



Väyläviraston julkaisu
2/2020

PÄÄLLYSTEIDEN YLLÄPIDON HANKINTAMALLIEN ANALYYSI

Päällysteiden ylläpidon
kehittämishjelma (PYKE-H2)



Harri Spoof, Antero Arola, Anne Valkonen

Päällysteiden ylläpidon hankintamallien analyysi

Päällysteiden ylläpidon
kehittämishjelma (PYKE-H2)

Väyläviraston julkaisuja 2/2020

Väylävirasto
Helsinki 2020

Kannen kuva: Anne Valkonen, Viablanca

Verkkojulkaisu pdf (www.vayla.fi)

ISSN	2490-0745
ISBN	978-952-317-755-0

Väylävirasto
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. 0295 34 3000

Harri Spoof, Antero Arola ja Anne Valkonen: Päälysteiden ylläpidon hankintamallien analyysi – Päälysteiden ylläpidon kehittämisohjelma (PYKE-H2). Väylävirasto. Helsinki 2020. Väyläviraston julkaisuja 2/2020. 47 sivua ja 2 liitettä. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-755-0.

Avainsanat: päälysteet, palvelusopimukset, kumppanuus, käyttökokemus

Tiivistelmä

Päälysteiden ylläpidon erilaisia palvelusopimusmalleja on pilotoitu Suomessa vuodesta 2006 lähtien. Tässä julkaisussa vertaillaan ja analysoidaan palvelu- ja kumppanuussopimuksista saatuja kokemuksia vuosilta 2006–2018. Vertailtavat sopimukset on jaettu palvelusopimuksiin ja kumppanuussopimuksiin. Palvelusopimukset ovat kuntovastuu-urakoita, jotka jaetaan päätie- tai aluemallisiin sopimuksiin sekä ns. hybridisopimuksiin, jotka sisältävät sekä palvelu- että kumppanuussopimuksen elementtejä. Kumppanuussopimukset ovat yksikköhintaisia urakoita, joihin on liitetty kehittämistä kannustavia maksumekanismia.

Pilotoitavia kuntovastuu- ja kumppanuussopimuksia on vertailussa viisi kappaletta kumpaakin. Alueellisesti pilotit jakautuivat Lapin, Pohjois-Pohjanmaan, Varsinais-Suomen, Pirkanmaan, Uudenmaan ja Kaakkois-Suomen maakuntien alueelle.

Sopimusmallien käyttökokemuksia kysyttiin sekä palveluntuottajilta että tilaajilta. Kaikki pilotteihin osallistuneet palveluntuottajat sekä tilaajaorganisaatiot vastasivat kyselyyn. Vastausten analyysin perusteella voidaan todeta, että sekä palveluntuottajat että tilaajat olivat tyytyväisiä päätiemallisen palvelusopimuksen toimivuuteen. Kumppanuusmallisista saatu palaute vaihteli sopimuksittain. Sopimusaika, sopimuksen tiesto ja riskinjako vaikuttivat siihen, olivatko osapuolet tyytyväisiä sopimukseen.

Pilottien kokemusten perusteella annetaan suosituksia erilaisten sopimusmallien käytöstä. Päätiemalliin perustuvat palvelusopimukset, joiden kesto on noin 12–15 vuotta, soveltuvat vilkkaalle päätieverkolle, jossa toimenpidekierto on nopea. Kestoltaan 3–5-vuotiset kumppanuussopimukset soveltuvat tilanteisiin, joissa urakoitsijan osaamista ja uusia innovatiivisia ratkaisuja halutaan hyödyntää päälystyskohteiden ja niiden toimenpiteiden valinnassa ja suunnittelussa. Kumppanuusmalliset urakat soveltuvat parhaiten vähäliikenteisemmälle verkolle. Monivuotisissa päälysteiden paikkausurakoissa voidaan myös hyödyntää kehittämistä edistävää kumppanuusmallia.

Perinteinen 1–3-vuotinen tienpäälystysurakkamalli on joustava ja edelleen toimiva malli. Tienpäälystysurakoita voidaan hankkia joko kokonais- tai yksikköhintaisina. Urakoiden suunnittelua, laatuvaatimuksia ja takuuaikaa voidaan muuttaa tulevaisuudessa niin, että urakoitsijan vastuu työn laadusta ja tuotteen kestävydestä kasvaa entisestään.

Harri Spoof, Antero Arola och Anne Valkonen: Analys över upphandlingsmodellerna för beläggningsunderhåll - Utvecklingsprogram för utveckling av beläggningsunderhåll (PYKE-H2). Trafikledsverket. Helsingfors 2020. Trafikledsverkets publikationer 2/2020. 47 sidor och 2 bilagor. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-755-0.

Sammanfattning

Olika serviceavtalsmodeller för beläggningsunderhåll har varit föremål för pilotprojekt i Finland från och med år 2006. I denna publikation jämförs och analyseras erfarenheterna av service- och partnerskapsavtal åren 2006–2018. De avtal som är föremål för jämförelse har delats in i serviceavtal och partnerskapsavtal. Serviceavtalen utgörs av underhållsansvarsentreprenader, som delas in i huvudvägs- eller regionmodellsavtal och i så kallade hybridavtal, som innehåller element från såväl service- och partnerskapsavtal. Partnerskapsavtal utgörs av entreprenader till enhetspriser, till vilka betalningsmekanismer som uppmuntrar till utveckling har kopplats.

Fem underhållsansvarsavtal och fem partnerskapsavtal var föremål för jämförelse i pilotprojektet. Regionalt sett fördelade sig pilotprojekten över Lapplands, Norra Österbottens, Egentliga Finlands, Birkalands, Nylands och Sydöstra Finlands landskap.

Såväl serviceproducenter som beställare tillfrågades om erfarenheterna av avtalsmodellerna. Alla serviceproducenter och beställarorganisationer som deltog i pilotprojektet besvarade enkäten. Utifrån analysen av svaren kan det konstateras att såväl serviceproducenter som beställare är nöjda med funktionen för serviceavtal av huvudvägsmodell. Responsen på partnerskapsmodellen varierade enligt avtal. Avtalstiden, vägnätet och riskfördelningen i avtalet påverkade parternas nöjdhet med avtalet.

Utifrån erfarenheterna av pilotprojekten ges rekommendationer om användning av olika avtalsmodeller. Serviceavtal som grundar sig på huvudvägsmodellen, vars längd är ungefär 12–15 år lämpar sig för livliga huvudvägsnät, i vilka åtgärdsrotationen är snabb. Partnerskapsavtal med en längd på 3–5 år lämpar sig för situationer, där avsikten är att utnyttja entreprenörens kunnande och nya innovativa lösningar i valet och planeringen av beläggningsobjekt och anknutna åtgärder. Entreprenader av partnerskapsmodell lämpar sig bäst för nät med mindre livlig trafik. I fleråriga entreprenader som gäller beläggningsreparation är det också möjligt att utnyttja en partnerskapsmodell som främjar utveckling.

Den sedvanliga vägbeläggningsentreprenadmodellen på 1–3 år är en flexibel och fortsättningsvis fungerande modell. Vägbeläggningsentreprenader kan upphandlas antingen till total- eller till enhetspris. Entreprenadernas planering, kvalitetskrav och garantitider kan i framtiden ändras på så sätt att entreprenörens ansvar för arbetets kvalitet och produktens hållbarhet ökar ytterligare.

Harri Spoof, Antero Arola and Anne Valkonen: Analysis of procurement models for pavement management - Development programme for pavement management (PYKE-H2). Finnish Transport Infrastructure Agency. Helsinki 2020. Publications of the FTIA 2/2020. 47 pages and 2 appendices. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-755-0.

Abstract

Various service agreement models for pavement management have been piloted in Finland since 2006. In this publication, we are presenting a comparison and analysis of experience gathered from service- and partnership-type agreements between 2006 and 2018. The compared agreements have been divided into service agreements and partnership agreements. The service agreements are long-term performance based contracts with a responsibility for periodic maintenance of asphalt pavements. These agreements are divided into main road- or region-type agreements as well as so-called hybrid agreements, which include elements of both service- and partnership agreements. Partnership agreements are unit-priced contracts with attached payment mechanisms to encourage development activities.

There are altogether five piloted pavement performance contracts and five partnership agreements under comparison. Regionally, the pilots are divided into the areas of Lapland, North Ostrobothnia, Southwest Finland, the Tampere region, Uusimaa and Southeast Finland.

Experiences on the use of agreement models were inquired about from the service providers as well as the clients. All service providers and client organisations participating in the pilots responded to the survey. Based on the analysis of the responses, it can be stated that both the service providers and the clients were satisfied with the way the main road-type service agreement was functioning. The feedback on the partnership model agreements varied by agreement. The contract period, road network covered by the agreement and risk sharing all affected how satisfied the parties were with the agreement.

Based on the experience gained from the feedback on the pilots, recommendations will be provided on the use of various agreement types. Service agreements based on the main road-type model with a term of approximately 12–15 years are best suited for main road networks with heavy traffic where the cycle of required measures is rapid. The partnership agreements with a term of 3–5 years are suited for situations where there is a desire to utilise the know-how and new innovative solutions of the contractor in the selection and planning of pavement sites and related measures. Partnership-type contracts are best suited for road networks with a smaller traffic volume. In multi-annual pavement repair contracts, you can also utilise a partnership model which promotes development.

A traditional design-bid-build contract model with a term of 1–3 years is a flexible model which continues to be practical. These all-in contracts can be procured either as all-inclusive or unit-priced contracts. In the future, the planning, quality requirements and warranty periods of contracts can be changed so that the contractor's liability for the quality of the work and durability of the product is further increased.

Esipuhe

Liikennevirasto käynnisti vuonna 2013 T&K-hankkeen "Päällysteiden ylläpidon kehittämisohjelma" (PYKE) etsimään keinoja ylläpidon ohjauksen, suunnittelun ja hankinnan tehostamiseksi ja sopeuttamiseksi. Kehittämiskokonaisuus pyrkii pureutumaan päällysteiden ylläpidon käytännön ongelmiin Väylävirastossa ja ELY-keskuksissa.

PYKE-H2 "Hankinta- ja kilpailutusmallien kehittäminen analyysin pohjalta" -osa-projektin tavoitteena oli selvittää kyselyjen perusteella tilaajilta ja tuottajilta mitä noin 15 vuoden päällysteiden hankintojen kehitystyö on tuonut tullessaan ja mitä siitä on hyödynnettävissä tulevaisuudessa.

Projektiin osallistui Väylävirastosta työryhmä, johon ovat kuuluneet Ossi Saarinen, Katri Eskola ja Vesa Männistö. Työryhmän konsultteina ovat toimineet Harri Spoof ja Antero Arola Ramboll CM Oy:stä sekä Anne Valkonen Via Blanca Oy:stä, jotka ovat myös laatineet tämän raportin.

Helsingissä maaliskuussa 2020

Väylävirasto
Kunnossapito

Sisältö

1	JOHDANTO	9
2	SOPIMUSMALLIEN LUOKITTELU JA PERIAATTEET	10
2.1	Päällysteiden ylläpidon palvelusopimukset	10
2.2	Päällysteiden ylläpidon ja paikkauksen kumppanuussopimukset	11
2.3	Päällysteiden ylläpidon tienpäällystysurakat.....	12
3	PÄÄTIEMALLIN SISÄLLÖN KUVAUS JA KOKEMUKSET	13
3.1	Yleistä.....	13
3.2	Palveluntuottajan kokemukset.....	14
3.2.1	Sopimusmallit, -aika ja -tiestö.....	14
3.2.2	Lähtötiedot	15
3.2.3	Vaatimukset ja sanktiot.....	15
3.2.4	Talous ja resurssitarpeet.....	15
3.2.5	Riskienhallinta	16
3.2.6	Kehittäminen ja osaaminen	16
3.3	Tilaajan kokemukset	17
3.3.1	Yleistä palvelusopimuksesta	17
3.3.2	Sopimusmallit, -aika ja -tiestö.....	17
3.3.3	Vaatimukset ja sanktiot.....	18
3.3.4	Talous ja resurssitarpeet.....	18
3.3.5	Riskienhallinta.....	19
3.3.6	Pilottien anti	19
4	ALUEMALLIN SISÄLLÖN KUVAUS JA KOKEMUKSET	20
4.1	Yleistä.....	20
4.2	Palveluntuottajan kokemukset.....	21
4.2.1	Sopimusmallit, -aika ja -tiestö.....	21
4.2.2	Lähtötiedot	22
4.2.3	Vaatimukset ja sanktiot.....	22
4.2.4	Talous ja resurssitarpeet.....	22
4.2.5	Riskienhallinta.....	23
4.2.6	Kehittämien ja osaaminen	23
4.3	Tilaajan kokemukset	24
4.3.1	Sopimusmallit, -aika ja -tiestö.....	24
4.3.2	Vaatimukset ja sanktiot.....	24
4.3.3	Talous ja resurssitarpeet.....	24
4.3.4	Riskienhallinta.....	25
4.3.5	Pilottien anti	25
5	KUMPPANUUSSOPIMUSTEN SISÄLLÖN KUVAUS JA KOKEMUKSET	26
5.1	Yleistä.....	26
5.2	Urakoitsijan kokemukset	27
5.2.1	Sopimusmallit, -aika ja -tiestö.....	27
5.2.2	Lähtötiedot	27
5.2.3	Vaatimukset ja sanktiot.....	28
5.2.4	Talous ja resurssitarpeet.....	28
5.2.5	Riskienhallinta.....	28
5.2.6	Kehittäminen ja osaaminen	28
5.3	Tilaajan kokemukset	29
5.3.1	Sopimusmallit, -aika ja -tiestö.....	29

5.3.2	Vaatimukset ja sanktiot.....	29
5.3.3	Talous ja resurssitarpeet.....	30
5.3.4	Riskienhallinta.....	30
5.3.5	Pilottien anti.....	30
6	KIMPPA-KUMPPANUUSMALLIN SISÄLLÖN KUVAUS JA KOKEMUKSET	31
6.1	Yleistä.....	31
6.1.1	KIMPPA 1 -urakan pilotoinnin osa-alueet.....	31
6.1.2	KIMPPA -urakoiden sisällön erot muihin urakoihin verrattuna	32
6.2	Urakoitsijan kokemukset	32
6.2.1	Sopimusmallit, -aika ja -tiestö.....	32
6.2.2	Lähtötiedot	33
6.2.3	Vaatimukset ja sanktiot.....	33
6.2.4	Talous ja resurssitarpeet.....	33
6.2.5	Riskienhallinta.....	33
6.2.6	Kehittäminen ja osaaminen	33
6.3	Tilaaajan kokemukset	34
6.3.1	Sopimusmallit, -aika ja -tiestö.....	34
6.3.2	Lähtötiedot	34
6.3.3	Vaatimukset ja sanktiot.....	34
6.3.4	Talous ja resurssitarpeet.....	34
6.3.5	Riskienhallinta.....	34
6.3.6	Pilottien anti.....	35
7	ANALYYSI JA YHTEENVETO	36
7.1	Palvelusopimukset	36
7.1.1	Palveluntuottajien näkemykset.....	36
7.1.2	Tilaaajien näkemykset	37
7.1.3	Mitä piloteista opittiin	38
7.2	Kumppanuussopimukset	41
7.2.1	Urakoitsijoiden näkemykset	41
7.2.2	Tilaaajien näkemykset	41
7.2.3	Mitä piloteista opittiin	42
8	SUOSITUKSET	45
	LÄHTEET	47
	LIITTEET	
Liite 1	PYKE-H2: Tuottajakysely	
Liite 2	PYKE-H2: Tilaaajakysely	

1 Johdanto

Maanteiden päällysteiden ylläpidolla tarkoitetaan olemassa olevien päällysteiden rikkoutumisesta, kulumisesta ja ikääntymisestä johtuvien vaurioiden, kuten kulumisurien ja pintavaurioiden ohjelmoitua koneellista korjaamista sekä vähäisten epätasaisuuksien korjaamista päällysteitä uusimalla ja paikkaamalla. Ylläpidon toimenpitein säilytetään tien käyttökelpoisuus ja pidetään yllä nykyistä palvelutasoa varmistaen osaltaan myös tierakenteen toimivuus pitkällä aikavälillä. Siihen kuuluu yleensä myös tarvittavien tiemerkintöjen uusiminen. Nykyisin termi "ylläpito" on korvattu "korjaus" -termillä, mutta tässä raportissa käytetään termiä "ylläpito", koska se on ollut käytössä raportissa käsiteltävissä sopimuksissa.

Ylläpidon palvelusopimusten kehitystyö käynnistyi syksyllä 2004 siltojen ylläpidon palvelusopimuksen esiselvityksellä. Suuntaviivat palvelusopimukselle oli asetettu vuonna 2003 laaditussa Tiehallinnon hankintastrategiassa. Kevään 2007 tarjouskilpailu johti ensimmäiseen siltojen ylläpidon palvelusopimukseen. Päällystettyjen teiden palvelusopimusten osalta kehitystyön voidaan katsoa käynnistyneen vuoden 2005 lopulla. Ensimmäinen päällystettyjen teiden ylläpidon palvelusopimus käynnistyi vuonna 2006.

Uuden hankintastrategian tavoitteena oli luoda edellytyksiä alan palveluntuottajien ja Tiehallinnon oman hankintatoiminnan tuottavuuden parantamiselle sekä varmistaa tavoitellun palvelutason ja laadun toteutuminen. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi kehitettiin päällysteiden ylläpitoon sopimusmalleja, jotka kannustavat palveluntuottajia tienkäyttäjien hyvään palveluun ja antavat vapausasteita palveluntuottajien uusien teknisten ratkaisujen ja tuotteiden kehittämislle sekä niiden hyödyntämiselle.

Tavoitteena oli pilotoida useampia malleja ja saada siten laajasti kokemuksia eri mallien toimivuudesta. Tiehallintoa seurannut Liikennevirasto laati hankinnan toimintalinjat vuonna 2013. Linjauksissa korostuivat markkinoiden toimivuuden edistäminen vuorovaikutteisella ja ennakoivalla tilaajatoiminnalla, loppukäyttäjänäkökulmasta oikeiden palvelutaso- ja laatuavoitteiden määrittely, innovatiivisuuteen kannustavien sopimusmallien kehittäminen sekä eri toteutusmuodoista saatujen kokemusten systemaattinen analysointi ja hyödyntäminen. Toteutusmuotovalikoimasta valitaan tilanteeseen kulloinkin parhaiten soveltuva sopimusmalli. Tältä pohjalta käynnissä olevien pilottien kokemuksia on seurattu ja joitakin uusia kokeiluja on tehty.

Luvussa 2 on kuvattu erilaisia päällysteiden ylläpidon sopimusmalleja, joita on kokeiltu eri puolilla Suomea vuodesta 2006 lähtien. Joidenkin sopimusten kokemuksista on julkaistu myös erillisiä, viiteluettelossa mainittuja raportteja.

ELY-keskusten lisäksi kysyttiin myös tuottajien kokemuksia ja näkemyksiä päällysteiden ylläpidon hankinnan uusista sopimusmalleista. Tulosten perusteella kehitetään sopimusmalleja ja -asiakirjoja edelleen. Urakoitsijoille ja tilaajille lähetetyssä usean aihekohdan kyselyssä (liitteet 1 ja 2) selvitettiin tuottaja- ja tilaajapuolen näkemyksiä päällysteiden ylläpidon sopimusmalleista. Tulokset ja niiden yhteenveto on esitetty tässä julkaisussa. Havainnot ja johtopäätökset koskevat pelkästään päällysteiden ylläpitoa sisältäviä sopimusmalleja.

Tuloksissa ei käsitellä hankintamallien kustannustehokkuutta, koska analyysiin tarvittavia tietoja ei ole käytettävissä.

2 Sopimusmallien luokittelu ja periaatteet

2.1 Päällysteiden ylläpidon palvelusopimukset

Ylläpidon hankintoihin kehitettiin hankintastrategian mukaisesti ns. palvelusopimuksia. Palvelusopimus on kestoaltaan useampivuotinen sopimus, jonka aikana palveluntuottaja tuottaa sopimuksen piiriin kuuluvia palveluita.

Perinteiseen tienpäällystysurakkaan verrattuna palvelusopimuksessa lisätään palveluntuottajan vastuita pidentämällä sopimuskautta ja antamalla palveluntuottajille aiempaa paremmat mahdollisuudet toimenpiteiden suunnitteluun ja uusien teknisten ratkaisujen kehittämiseen sekä niiden hyödyntämiseen.

Tiehallinnon oman toiminnan tuottavuuden parantaminen edellytti rakenteiden ja toimintamallien kehittämistä, jotta tulotaisiin toimeen vähemmällä henkilöstöllä. Tavoitteena oli myös varmistaa tieverkon pääoma-arvon säilyttäminen. Alalle haluttiin kehittää verkottunut toimintatapa sekä kehitystä edistävät ja luottamukseen perustuvat toimintamallit.

Seuraavat kuntovastuuseen perustuvat palvelusopimuspilottit käynnistettiin:

Sopimusmalli	Sopimuksen nimi / palveluntuottaja	Sopimusaika
Päätiemalli	BET YP / Lemminkäinen Oyj	2006–2015
Päätiemalli	HTU PPS / Lemminkäinen Oyj	2007–2018
Aluemalli	PÄÄLPA 1 / Skanska Asfaltti Oy	2007–2016
Aluemalli	PÄÄLPA 2 / Destia Oy & NCC Roads Oy	2008–2022
Hybridi	KAS PS (A-osa) / Destia Oy & NCC Roads Oy	2008–2017

Palvelusopimuspilottien sopimusalueiden sisältö ja laajuus:

Sopimuksen nimi	Sopimusalue
BET YP	AjoratapituuS noin 50 km päätiestöä Pirkanmaan ja Uudenmaan ELY-keskusten alueilla.
HTU PPS	AjoratapituuS noin 700 km päätiestöä Pirkanmaan, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskusten alueilla.
PÄÄLPA 1	AjoratapituuS noin 1100 km tiestöä Oulun seudulla Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella.
PÄÄLPA 2	AjoratapituuS noin 1300 km tiestöä Koillismaalla Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella.
KAS PS (A-osa)	AjoratapituuS noin 600 km päätiestöä Kaakkois-Suomen ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen alueella.

2.2 Päälysteiden ylläpidon ja paikkauksen kumppanuussopimukset

Sopimusmallien kehittämistä jatkettiin piloteista saatujen kokemusten perusteella. Kokemuksia saatiin käymällä laajaa keskustelua sekä Tiehallinnon sisällä että palveluntuottajien kanssa. Keskustelulla haluttiin varmistaa riittävän laajat näkökannat tulevan kehittämisen tueksi. Selvitystyössä todettiin, että palvelusopimukset tarvitsevat lisää joustoa sekä muuttuvaan rahoitukseen että kustannustasoon mukautuakseen ja että päälysteiden ylläpidossa tulisi hyödyntää eri osapuolten osaamista tehokkaammin. Tämän seurauksena aloitettiin kehittämään joustavaa mallia ns. kumppanuusmallia, jossa tilaaja ja urakoitsija yhteistyössä valitsevat päälystyskohteet ja niihin parhaiten soveltuvat toimenpiteet. Kumppanuusmallissa luodaan urakoitsijalle paremmat edellytykset uusien tuotteiden ja ratkaisujen kokeilemiseen sekä mahdollisuus pitkäjänteisemmän ja taloudellisemman toiminnan suunnitteluun perinteisiin malleihin verrattuna. Tavoitteena oli myös luoda kannustimia kehittämiselle ja jakaa urakan riskejä tasapuolisemmin.

Ensimmäinen kumppanuuselementtejä sisältävä sopimus oli ns. hybridimalli KAS PS, joka sisälsi päätiemalliin perustuvan palvelusopimuksen (A-osa) lisäksi erillisen kumppanuusosan (B-osa).

Vuosina 2009 ja 2010 käynnistettiin ensimmäiset "puhtaat" kumppanuussopimukset LYTA ja LAPPI ELPS. Ensimmäinen KIMPPA -urakkamallin perustuva kumppanuussopimus käynnistettiin vuonna 2013.

Sopimusmalli	Sopimuksen nimi / urakoitsija	Sopimusaika
Hybridi	KAS PS (B-osa) / Destia Oy & NCC Roads Oy	2008–2017
Kumppanuus	LYTA / Destia Oy & NCC Roads Oy	2009–2014
Kumppanuus	LAPPI ELPS / Lemminkäinen Infra Oy	2010–2013
Kumppanuus	KIMPPA 1 / NCC Roads Oy	2013–2017
Kumppanuus	KIMPPA 2 / Asfalttikallio Oy	2017–2018

Kumppanuussopimuspilottien sopimusalueiden sisältö ja laajuus:

Sopimuksen nimi	Sopimusalue
KAS PS (B-osa)	Tieverkon pituus noin 650 km YP2-luokkaan kuuluvaa AB-tiestöä Kymenlaaksossa Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen alueella.
LYTA	Tieverkon pituus noin 1500 km vähäliikenteistä tieverkkoa Etelä-Pohjanmaan, Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan ELY-keskusten alueella.
LAPPI ELPS	Tieverkon pituus noin 1600 km tiestöä Etelä-Lapissa Lapin ELY-keskuksen alueella.
KIMPPA 1	Tieverkon pituus noin 3700 km tiestöä Pirkanmaan ELY-keskuksen alueella.
KIMPPA 2	Tieverkon pituus noin 3700 km tiestöä Pirkanmaan ELY-keskuksen alueella.

Kumppanuusmallin käyttö on erittäin yleistä KIMPPA-urakan lisäksi myös muissa päällysteiden paikkausurakoissa. Tällä hetkellä hieman erimuotoisia paikkausurakoita on käytössä useimpien ELY-keskuksen alueella ja ne ovat tyypillisesti 2–5-vuotisia.

2.3 Päällysteiden ylläpidon tienpäällystys-urakat

Edelleenkin yleisin käytössä oleva sopimusmalli tienpäällystysurakan hankinnassa on kokonaishintaperusteinen kokonaisurakka, jonka laadunvarmistuksen muotona on laatuvastuurakentaminen eli LVR. Valtaosa näistä tienpäällystysurakoista kilpailutetaan dynaamista hankintajärjestelmää (DHJ) käyttäen. DHJ on puitejärjestelyn kaltainen järjestely, jossa työt toteutetaan hankintajärjestelmän piiriin kuuluvina erillistoimeksiantoina. DHJ:n avulla urakoiden kilpailuttaminen ja hallinnointi on tavanomaista nopeampaa, joustavampaa ja tehokkaampaa.

Urakan kohteet sijaitsevat yleensä yhden ELY-keskuksen alueella. Kohteiden tarkempi maantieteellinen sijainti, itse kohteet ja niille suunnitellut toimenpiteet käyvät ilmi tilaajan laatimasta urakan työkohteluettelosta ja -suunnitelmista.

Kokonaisurakassa urakoitsija sitoutuu tarjoamallaan urakkahinnalla toteuttamaan urakkaan sisältyvät työkohteluettelon osoittamat työt kaikkine niihin kuuluvine valmistelu- ja viimeistelytoineen sekä aine- ja tarvikehankintoineen kaikkien sopimusasiakirjojen mukaisesti siten, että lopputulos ja käytetyt materiaalit täyttävät niille asetetut vaatimukset. Urakkahinta sidotaan indeksiin päällysteeseen käytetyn bitumin ja alustan kuumentamiseen käytettävän nestekaasun ja/tai polttoöljyn hintamuutosten osalta.

Tienpäällystysurakoita on hankittava myös yksikköhintaisina kokonaisurakoina silloin, kun kohteet eivät ole vielä tiedossa kilpailutushetkellä. Tyypillisesti nämä ovat päällysteiden paikkaus- ja/tai REM-työtä sisältäviä 1–3-vuotisia urakoita.

Kokonaisurakassa tilaaja asettaa vaatimuksia mm. raaka-aineille, materiaaleille ja työmenetelmille eikä niissä ole toiminnallisia vaatimuksia. Urakan takuu-aika alkaa vastaanottotarkastuksesta ja päättyy kolmen vuoden kuluttua siitä. Tämän jälkeen tilaaja kantaa laaturiskin kokonaan itse.

Uudenmaan ELY-keskuksessa on vuodesta 2011 lähtien käytetty tienpäällystysurakan hankinnan ratkaisussa ns. "koostevalintamenettelyä". Koostevalintamenettelyssä urakoitsija antaa tarjouksessaan kohdekohtaiset hinnat ja voittaa urakkaansa ne kohteet, joiden hinta on ollut halvin. Mallilla tavoitellaan tilaajan näkökulmasta päällystystoiminnan kustannushukan minimointia (esim. logistiikkakustannusten minimointia).

3 Päätiemallin sisällön kuvaus ja kokemukset

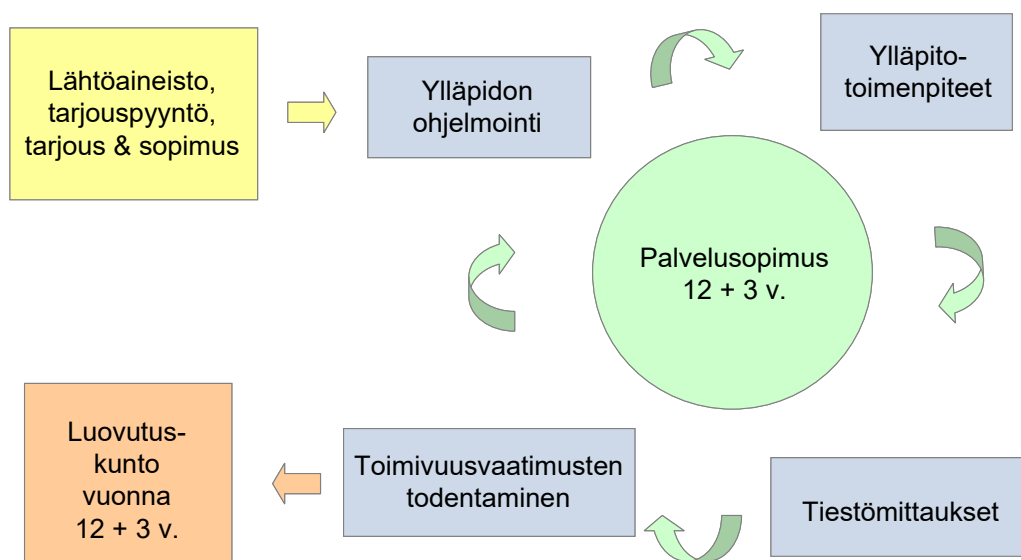
3.1 Yleistä

Päällystettyjen teiden ylläpidon palvelusopimusten päätiemalli perustuu kunto- vastuuseen, jossa palveluntuottaja sitoutuu ylläpitämään sopimusalueen tiestön pintakuntoa vähintään kuntovaatimusten mukaisessa kuntotilassa koko sopimuskauden ajan. Tieverkon pintakunnon ylläpitopalvelulla (päällystäminen ja paikkaus) poistetaan päällysteiden ja mahdollisesti myös tiemerkinntöjen ja sorapientareiden kulumisesta tai vaurioitumisesta johtuvat viat.

Palvelusopimus sisältää huomattavasti normaalia vaativamman hankinta-prosessin (tarjouspyyntö-, tarjous- ja sopimusasiakirjat). Tähän työvaiheeseen liittyy runsaasti uusia asioita, kuten kunto- ja toimivuusvaatimusten määrittäminen ja arvovähennysten asettaminen. Tämän lisäksi palvelusopimuksissa tarvitaan normaalin urakan hankintaan verrattuna selvästi laajemmat ja tarkemmat lähtötiedot sopimusalueen tieverkosta.

Palveluntuottajan kannalta uusia haasteita asettavat mm. ylläpidon ohjelmointi sekä tiestötietojen ja toimivuusvaatimusten ymmärtäminen. Lisäksi pitkät sopimusajat sisältävät suuren määrän uusia sekä teknisiä että taloudellisia riskielementtejä.

Päätiemallissa palveluntuottajan tehtäviin kuuluu alla olevan prosessikuvan mukaisesti vuosittain tehtävien toimenpiteiden ohjelmointi, suunnittelu ja toteutus. Lisäksi tehtäviin kuuluu tehtyjen toimenpiteiden raportointi sekä kunnan mittaaminen ja sen raportointi.



Palveluntuottajalle maksetaan sopimusaikana vuosittain tasasuuruista palvelumaksua. Päätiemallissa palveluntuottaja ei vastaa tien rakenteellisesta kunnosta, minkä takia malli sopii parhaiten rakennetulle vilkasliikenteiselle päätiEVERKOLLE.

Päätiemallissa päällysteiden ja niihin kuuluvien sorapientareiden kuntoa ohjattiin kuntovaatimuksilla, jotka asetettiin 100 metrin kaistajaksoille seuraaville kuntomuuttujille:

- ajourien maksimiurasyvyys
- oikean ajouran IRI-tasaisuus
- oikean ajouran megakarkeus
- oikean ajouran haitalliset heitot
- jakson sivukaltevuus
- päällysteessä pintakunto (reiät, halkeamat ja paikat)
- päällysteen kitkakerroin
- sorapientareen kunto.

Sopimusajan päätyttyä kolmen viimeisen vuoden aikana tehdyillä päällysteillä oli lisäksi 3 vuoden takuu aika. Takuuajan vaatimus koski päällystyskohteen ajourien maksimiurasyvyyden ja oikean ajouran IRI-tasaisuuden keskiarvoa.

Sopimusalueella olevan kaistajakson kuntotilan ylittäessä sallitut kuntorajat, tulee palveluntuottajan toteuttaa päällystystoimenpide sopimuksessa määritettyjen ehtojen mukaisesti. Merkittävin päällystystoimintaa ohjaava kuntomuuttuja on ajourien maksimiurasyvyys, joka käytännössä määrittää päällystystarpeet sopimusverkolla. Alla on esimerkkinä HTU PPS -sopimuksessa valtiella 3 käytetty maksimiurasyvyyden kuntovaatimuksen raja-arvot:

- 90 % kaistajaksoista: kuntovaatimuksen raja-arvo = 13,0 mm
- 100 % kaistajaksoista: kuntovaatimuksen raja-arvo = 17,0 mm
- päällystyskohteen peräkkäisten jaksojen homogeenisuusvaatimus, raja-arvo = 10 mm.
- tieverkon keskimääräinen ajourien maksimiurasyvyys ei saa ylittää arvoa 8,0 mm sopimusajan päättyessä.

3.2 Palveluntuottajan kokemukset

3.2.1 Sopimusmallit, -aika ja -tiestö

HTU PPS -sopimuksessa pilotoitiin palvelusopimusten päätiemallia vilkkaimalla tieverkolla. Päällysteiden kulumisnopeus (päällystyskierto) huomioon ottaen 12-vuotinen sopimusaika oli riittävän pitkä ja sopimusverkko hyvin valittu. Jatkossa sopimusaikaa voisi vielä vähän pidentää. Sopimusaika voisi olla jopa 15–18 vuotta. Tämä sopimusmalli toimii hyvin vilkkaasti liikennöidyillä ajoradoilla lukuun ottamatta rampeja ja muita vaikeasti mitattavia osuuksia, joita ei tule kuntovastuulla liittää tämän tyyppisiin sopimuksiin.

KAS PS -sopimuksen A-osassa pilotoitiin myös palvelusopimusten päätiemallia, mutta merkittävästi vähäliikenteisemmällä päätieverkolla. Tämän tyyppisellä tieverkolla 10-vuotinen sopimusaika oli aivan liian lyhyt. Sopimusalueen liikennemäärät olisivat vaatineet ainakin 20–25-vuotisen sopimusajan. Kuluminen ollessa hidasta, myös pintakuntovaatimus muodostuu haasteelliseksi, koska vanhojen päällysteiden pitkäaikaiskestävyyttä on vaikea ennakoita.

Sopimusajan tulee jatkossa olla niin pitkä, että sopimusverkolla toteutuu keskimäärin vähintään kaksi päällystyskiertoa sopimuksen aikana. Silloin palveluntuottaja pääsee hyödyntämään parhaiten omaa osaamistaan päällysteiden suunnittelussa ja toteutuksessa.

3.2.2 Lähtötiedot

Annetuja lähtötietoja oli riittävästi, eikä kaikkia tietolajeja edes tarvittu sopimusten aikana. Laajat lähtötiedot helpottavat kuitenkin mahdollisten epäselvien tilanteiden selvittelyä esim. rakenteellisten puutteiden osalta. Lisäksi pintakunnon lähtötiedon saaminen vaatii katselmuksia tien päällä.

Lähtötietojen paikkaansa pitävyys ja hyvä laatu ovat ensisijaisen tärkeitä asioita tarjousvaiheessa.

3.2.3 Vaatimukset ja sanktiot

Kaiken kaikkiaan uravaatimukset olivat varsin toimivat, lukuun ottamatta tieverkon keskiarvovaatimusta, joka oli turha. Sen sijaan pintakuntovaatimus oli ongelmallinen varsinkin hitaammin urautuvalla tiestöllä, koska paikkaus-toiminnan pelisäännöt olivat epäselvät. Koska PTM-mittausten ajolinja voi vaihdella mutkaisten ramppien mittauksissa, palvelutasoon perustuva kunto-vaatimus ei sovi rampeille.

Sanktiot olivat asetettu siten, että töiden tekemättä jättäminen ei ollut järkevää, eli sanktiot olivat oikealla tasolla.

Kuntovaatimukseen pitäisi kehittää lisää muutosmekanismeja ennakkoimattomia tilanteita varten.

3.2.4 Talous ja resurssitarpeet

Toimenpiteiden suunnittelu vaatii palveluntuottajalta hieman enemmän resursseja, mutta vastaavasti sopimuksen hallintaan, työkohteiden katselmuksiin, työmaakokouksiin, raportointiin ja laskutukseen tarvitaan huomattavasti vähemmän resursseja, kuin perinteisessä tienpäällystysurakassa.

Tilaaajan organisaatiomuutokset teettivät jonkin verran lisätyötä lähinnä raportoinnin osalta, mutta sopimukseen vaikutukset olivat vähäisiä. Yritysten organisaatiomuutoksissa oli haastavinta saada organisaation päätöksentekijät ymmärtämään riittävän hyvin sopimuksen rakenne ja velvoitteet. Henkilötasoiset muutokset eivät juurikaan vaikuttaneet sopimusten toteuttamiseen, koska avainhenkilöitä vaihtui varsin vähän, mutta teoriassa henkilövaihdokset voisivat olla riski sopimuksen läpiviennille.

Taloushallinnolla oli ennen palvelusopimuksia muodostunut yksinkertaistettu malli tienpäällystysurakan tulouttamisesta ja pitkäaikaisten hankkeiden kannattavuuden vuotuisesta seurannasta; vuoden kate tilinpäätöksessä = urakoiden laskutus - vuoden kulut. Tähän kiinteän maksuohjelman mukaan laskutettavassa sopimuksessa tuli laatia malli, jossa sopimuksesta tuloutetaan, eli kirjataan myyntiä tuotannon volyymin ja kustannusten mukaan, ns. osatulou-
tusmalli.

Kustannustason muutoksia kompensoivat indeksit olivat pääsääntöisesti rakennettu hyvin, joskin bitumin osuuden paino olisi voinut olla pari prosenttiyksikköä isompi.

Vuosittain joulukuun indeksin sijaan olisi kannattanut käyttää marraskuun indeksii, jolloin sopimuksen välivastaanotto olisi ehditty pitämään ennen kyseisen vuoden loppua. Tästä johtuen joulukuun indeksivaikutukset jouduttiin käsittelemään vasta seuraavana vuonna.

3.2.5 Riskienhallinta

Pilottiurakan luonteesta johtuen riskien tunnistamien oli haastavaa tarjousvaiheessa, jolloin tunnistettiin paljon riskejä ja riskienjako tuntui epäselvältä. Tiestön rakenteellisten ongelmien vaikutuksia pintakuntoon ei pystytty arvioimaan tarjousvaiheessa. Rakenteelliset ongelmat kehittyvät tiestölle hitaasti, jolloin niiden ennakoiminen on mahdotonta.

Sääriskin jakamisen perusteet kannattaa jatkossa miettiä uudelleen, koska säätila on vaikeasti ennustettavissa. Leudot talvet, jolloin lämpötila vaihtelee nollan molemmiin puolin vaikuttaa suolauksen määrään ja kulumisnopeuteen. Sopimuksen aikana tapahtuvat lakimuutokset, kuten ajoneuvopainojen ja nastarenkaisiin liittyvät asetukset, saattavat myös aiheuttaa ongelmia sopimuksiin.

Sopimusten aikana valtaosa riskienjaosta saatiin helposti sovittua. Sopimuksen aluemuutokselle oli selkeät menettelyt sopimuksessa, mutta yleisemmin muutosmekanismit vaativat kehittämistä.

3.2.6 Kehittäminen ja osaaminen

Mikäli sopimuksen kesto on valittu tieverkkoon nähden oikein, luo sopimusmalli hyvät edellytykset kehittämiselle. Malli mahdollisti oman kehitystoiminnan ja siitä saadut kokemukset hyödynnettiin sopimuksessa. Esimerkiksi REM plus -menetelmän kokemuksia on myöhemmin hyödynnetty ELY-keskusten tienpäälystysurakoissa.

Henkilöstön käsitys päälysteen kulumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä parani sopimusmallin takia. Lisäksi organisaation sisäinen tiedonkulku parani, koska sopimuksessa oli mukana useita toimijoita yrityksen sisältä. Kokonaisuutena henkilöstön ammattitaito ja yhteistyö eri toimijoiden välillä kehittyi kaiken kaikkiaan merkittävästi.

Asfaltointiprosessin ja aikataulun hallinta parani, kun ohjattiin omaa toimintaa. Myös huolellisuus lisääntyi työmaalla ja avainhenkilöiden ammattitaito laaja-alastui. Palvelusopimuksen luoma "itselle tekemisen kulttuuri" johti siihen, että henkilöstö oli motivoitunut tekemään laadukasta työtä. Päälysteen suunnitteluun panostettiin normaalia enemmän, koska hyvästä laadusta saatiin hyötyä yritykselle. Kehittämisen tuloksia ja vaikutuksia voitiin seurata pitkäjänteisesti.

3.3 Tilaajan kokemukset

3.3.1 Yleistä palvelusopimuksesta

Tilaajan tavoitteet täyttyivät tämän pilotin osalta hyvin ja pilotissa luotiin uusi toimiva hankintamalli. Suuria teknisiä läpimurtoja pilotti ei ilmeisesti synnyttänyt, mutta palveluntuottajan omien tuotteiden tuntemus parani varmasti merkittävästi.

Tällaisessa sopimuksessa korostuu yhteisen päämäärän tärkeys, sopiminen tehdään lopulta ihmisten kesken. Tästä näkökulmasta HTU PPS -sopimus toimi erinomaisesti. Lisäksi päällysteiden kunto pilottiverkolla on sopimuksen päättyessä muuta vastaavaa tieverkkoa parempi.

KAS PS -sopimuksen osalta tilanne oli ongelmallisempi. Liian vähäliikenteinen tieverkko, lyhyt sopimusaika ja palveluntuottajan valinnanvapaus menetelmälle ohjasi palveluntuottajaa tekemään mahdollisimman keveitä ja lyhyitä toimenpiteitä. Tieverkon luovutuskunto oli osittain heikompi, kuin muulla verkolla.

Monivuotinen sopimus vaatii palveluntuottajalta riskinottohalua ja -kykyä. Markkinoilla pitää olla riittävästi toimijoita, joilla on tätä kantokykyä. Monivuotisten sopimusten volyymin pitää olla merkittävästi pienempi kuin vuosittain jaossa olevien töiden määrä.

3.3.2 Sopimusmallit, -aika ja -tiestö

Sopimusaika oli HTU PPS -pilotille hyvä, mutta jatkossa 15-18 vuotta olisi vielä parempi. Lyhyemmässä sopimusaikassa toimenpidekiertoa ei olisi saatu riittävästi. Pidemmässä pilotissa olisi ollut enemmän muutostarpeita sopimuksen aikana, esim. tiemerkintöjen täristävät jyrsinät ovat tällä tieverkolla pääosin tekemättä.

HTU PPS -tieverkko oli oikein valittu kyseiselle sopimusmallille. Tieverkon nastarengaskulumisesta aiheutuva toimenpidetarve oli ennustettavaa ja toimenpidetarvetta syntyi riittävästi sopimusaikana. Tämä kannusti palveluntuottajaa laadukkaaseen ja oikea-aikaiseen tekemiseen.

KAS PS B-osan sopimusverkko oli aivan liian vähäliikenteinen 10 vuoden sopimusaikalle, jotta palveluntuottaja kokisi tekevänsä työtä omaksi edukseen.

Palvelusopimuksen lähtötietojen kerääminen on työlästä. Lähtötiedoissa oli myös puutteita, kuten esimerkiksi HTU PPS -sopimuksen lähtötiedoista puuttui maininta, että yhdellä osuudella vanhan päällysteen sideaineena oli käytetty mäntyöljypikeä bitumin joukossa. Työmenetelmä jouduttiin vaihtamaan työn aikana ja menetelmämuutoksesta aiheutunut lisäkulu korvattiin palveluntuottajalle.

Lisäksi reunapalteiden kunto ei vastannut luvattua kuntotilaa, joten tilaaja joutui teettämään reunapalteiden poiston sopimuksen alussa.

Tiemerkintöjen ylläpito oli mukana sopimuksessa, mutta se ei jatkossa ole tarpeellista. On parempi, että tiemerkintöjen ylläpito kuuluu tiemerkintöjen

omiin palvelusopimuksiin, jotta koko tieverkon tiemerkinnot pysyvät tiemerkinnotien palvelusopimuksissa tapahtuvassa kehityksessä mukana eikä mikään tie jää siitä jälkeen, kuten nyt tapahtui.

3.3.3 Vaatimukset ja sanktiot

Palvelusopimusten vaatimukset ja sanktiot ohjasivat tekemistä oikein, eikä sanktioita tarvinnut määrätä käytännössä lainkaan, koska työn tekeminen oli aina sanktioita kannattavampaa. Uravaatimus on erittäin selkeä, mutta muut pintakunnon vaatimukset ovat vaikeammin asetettavia ja tulkittavia. HTU PPS -sopimuksessa ongelmia ei käytännössä kuitenkaan tullut pintakunnon vaatimusten kanssa. Sen sijaan KAS PS -sopimuksessa oli suuria ongelmia vaurioitumisen ja valupaikkausten käytön suhteen.

Päätiemallin käyttöönotto ei vaadi mitään suuria rakenteellisia muutostarpeita, mutta rakenteellisen kunnon ja pintakunnon vaatimukset sekä vastaanotossa vaadittu takuajan kuntotilan määrittäminen vaativat vielä kehittämistä. HTU PPS -sopimuksen toimivuutta kuvaa myös se, että saman tasoinen muu tieverkko oli heikommassa kunnossa koko sopimuksen ajan.

KAS PS -sopimuksen pääomavaatimus aiheutti palveluntuottajalle ongelmia ja sen periaatteita tulisi miettiä uudelleen. Myös päällysteiden vauriopaikkauksen selkeimmille pelisäännöille on tarvetta.

3.3.4 Talous ja resurssitarpeet

Palvelusopimusten päätiemalli vähensi merkittävästi yli odotusten tilaajan resurssitarvetta. Vuosien aikana syntynyt rutiini ja selkeät sopimusvastuut vähensivät käytetyt työtunnit murto-osaan perinteisen tienpäällystysurakan hallintaan verrattuna. Kuitenkin mahdollisissa ristiriitatilanteissa sopimusmalli työllistää monimutkaisuutensa vuoksi paljon myös tilaajaa.

Tilaajan apuna käytettiin konsulttia sekä valmistelussa että sopimuksen aikana, vaikka resurssien puolesta tämä ei ole aina välttämätöntä sopimuksen toteuttamisen aikana. Sopimuksen sisältö oli kuitenkin vaativa ja monisäikeinen ja sen hallinta vaatii osaamista ja aikaa, jota tilaajalla ei välttämättä aina itsellä ole. Konsultin käyttö on ollut tärkeää sopimusten laadun todentamisessa. Konsulttia on myös käytetty apuna sopimuksen aikana sopimusalueen muutosten ja ongelmatilanteiden asiantuntijana. Lisäksi uusien sopimusmallien kehittämiseen tarvitaan myös kokemusta palvelusopimusten läpiviennistä.

Tilaajan tulostavoitteen saavuttamista vaikeutti se, että oman päällystysohjelman lisäksi palvelusopimuksen päällystysohjelma vaikutti tulostavoitteen saavuttamiseen. Jatkossa olisi suotavaa, että sopimusalue ei olisi mukana ELY-keskuksen tulostavoitteessa.

Sopimusta varten kehitetty indeksirakenne ei tuonut suuria yllätyksiä, vaikka palveluntuottajilla oli epäilyjä bitumin liian pienestä painoarvosta. Tärkeintä on, että indeksirakenne kuvaa riittävän tarkasti todellista kustannustason muutosta.

Tasainen palvelutaso sekä tasainen ja ennustettava kassavirta tietyllä verkon osalle on merkittävä hyöty tilaajan näkökulmasta. Tämä sopii erinomaisen hyvin vilkasliikenteiselle tieverkolle, jonka kunnosta ei voida tinkiä.

Tilaajan tai palveluntuottajan organisaatiomuutokset sopimuksen aikana eivät vaikuttaneet HTU PPS -sopimuksen toimintaan, koska sopimus oli jo alun perin kolmen tiepiirin alueella. KAS PS -sopimuksessa tilanne oli haastavampi, koska sopimusalue jakaantui kahdelle ELY-keskukselle kesken sopimuskauden. Lisäksi palveluntuottaja vaihtui yrityskaupan seurauksena kesken sopimuskauden ja osa vastuuhenkilöistä vaihtui useaan kertaan.

3.3.5 Riskienhallinta

Riskitarkastelua tulisi jatkossa tehdä alan yhteistyönä jo hankinnan valmisteluvaiheessa ja riskinjako tulisi kirjata yksiselitteisemmin sopimukseen.

Lakimuutokset eivät aiheuttaneet HTU PPS -sopimuksessa ongelmia, mutta sen sijaan ajoneuvojen kokonaispainojen korotukset 2013 johtivat ristiriitatilanteeseen KAS PS -sopimuksessa. Mahdolliset lakimuutokset on tunnistettava uusissa sopimuksissa merkittäväksi riskiksi.

Pitkäaikaisessa sopimuksessa on mietittävä, miten muutokset esim. turvallisuuskäytännöissä, ympäristövaatimuksissa, kuntomittareissa ja digitalisaation myötä kehittyvissä käytännöissä huomioidaan sopimuksen aikana. Toimintalinjamuutokset päällysteiden teettämisessä eriyttävät pahimmassa tapauksessa palvelusopimusalueen muusta verkosta, jos muutoksista ei päästä sopuun. Ääritilanteita varten tarvitaan myös sopimuksen purkamisen mekanismit.

Uusia sopimuksia silmällä pitäen päällystevaurioille pitäisi asettaa paremmat vaatimukset ja määritellä hyväksytyt korjausmenetelmät. Lisäksi tien rakenteessa olevien puutteiden vaikutus päällysteiden kunnon kehitykseen tulisi määritellä paremmin.

3.3.6 Pilottien anti

Pilotti osoitti, että pääteiden palvelusopimusmalli on toimiva. Malli antaa palveluntuottajalle mahdollisuuden tehdä asiat paremmin ja parempi laatu koituu jatkossa tilaajan hyödyksi.

Ylläpidon hankkijoilla on tahtotila jatkaa näitä sopimuksia ja toivottavasti jatkossa on myös rohkeutta käynnistää pilotissa hyväksi todettuja päätiemalliin perustuvia palvelusopimuksia.

4 Aluemallin sisällön kuvaus ja kokemukset

4.1 Yleistä

PÄÄLPA 1 ja PÄÄLPA 2 -sopimuksissa pilotoitiin palvelusopimusten aluemallia. Keskeisenä tavoitteena oli luoda edellytyksiä alan palvelutuottajien ja tilaajan hankintatoimen tuottavuuden parantamiselle ja varmistaa tieverkon pääoma-arvon säilyminen. Molemmat sopimukset olivat ominaisuuksiltaan hyvin saman tyyppisiä. Todettakoon, että PÄÄLPA 2 -sopimus on vielä kesken.

Aluemallin palvelusopimukseen sisältyvät keskeisimmät tehtävät olivat toimenpiteiden ohjelmointi, päällysteiden pintakunnon seuraaminen ja päällystevaurioiden paikkaaminen (24/7), tiemerkinntöjen ylläpito, rakenteen parantaminen, tiestön tilan seuranta, palvelutasomittaukset ja sekä edellä mainittujen asioiden raportointi tilaajalle.

Lisäksi palveluntuottajan tuli tehdä yhteistyötä alueen muiden toimijoiden kanssa ja avustaa tilaajaa viranomaistehtävissä. Palvelusopimukseen sisältyi myös kehittämisosio, jossa oli tavoitteena kehittää menetelmiä, teknologiaa ja tiedonhallintaa.

Sopimuksen valmistelun lähtökohtana oli ns. aluemalli, jossa sopimukseen kuuluvat kaikki valitun alueen päällystetyt tiet. Koska kyseessä oli laaja-alainen sopimus ja epähomogeeninen tiestö, tapahtui valmistelu seuraavissa neljässä osaprojektissa: asiakirja-, lähtötieto-, palvelutasovaatimus- (tuotevaatimukset) sekä sähköiset tietovarastot ja lähtötietojen esittäminen -projekti.

Aluemallin sopimuksissa tuotevaatimukset koostuvat kunto- ja määrävaatimuksista. Seuraavassa on esimerkki PÄÄLPA 1 -palvelusopimuksen kunto- ja määrävaatimuksista.

Kuntovaatimukset

Ylläpitoluokka Kuntovaatimus	Vt 4 (Y1a- luokasta)	Y1a, Y1b ja Y1c (ei Vt4)	Y2a ja Y2b	Y3a	Y3b	Kevyen liikenteen väylät
Ajourien maksimiurasyvyys	•	•				
Harjanteen korkeus			•			
Oikean ajouran IRI -tasaisuus	•	•	•	•		
Oikean ajouran megakarkeus	•	•				
Vauriosumma						•
Oikean ajouran haitalliset heitot (10m IRI)	•	•				
Sivukaltevuus	•	•	•	•	•	
Eheysvaatimukset	•	•	•	•	•	•
Kitkakerroin	•	•				
Sorapientareiden kunto	•	•	•	•	•	•

Kevyen liikenteen väylien osalta vaatimuksena oli, että niiden kunto säilytetään nykyisellään sopimuksen aikana.

Tiementöiden tuote- ja laatuvaatimukset oli asetettu seuraaville tekijöille:

- tiementöämateriaalit
- kuntoarvovaatimus
- paluueijastuvuusvaatimus
- mittapoikkeamien vaatimukset
- kitka-arvovaatimus.

Sopimusajan päätyttyä kolmen viimeisen vuoden aikana tehdyillä päällysteillä oli lisäksi 3 vuoden takuu aika. Takuuajan vaatimus koski ajourien maksimiura-syvyyttä, harjanteen korkeutta ja oikean ajouran IRI-tasaisuutta.

Määrävaatimukset

Tuotevaatimukset sisälsivät myös määriin sidottuja tehtäviä, jotka oli asetettu rakenteen parantamiselle ja teiden leventämiselle. Näillä vaatimuksilla pyrittiin varmistamaan teiden ylläpidettävyyden ja tiepääoman säilyminen. Määrät olivat pääpiirteittäin seuraavat:

- Rakenteen parantaminen, yhteensä 150 km, josta kevyttä parantamista 2/3 ja raskasta 1/3. Lisäksi kevyen liikenteen väylille on tehtävä 20 km parantamistöitä.
- Sopimuksessa määriteltiin, että kevyt rakenteenparantaminen sisältää uudelleenpäällystysten ja sekoitusjyrskinnän sekä sitomattoman materiaalin lisäyksen (max. 10 cm). Raskaalla rakenteen parantamisella tarkoitettiin uudelleenpäällystämistä ja muuta toimenpidettä (mm. stabiloinnit, teräs-verkko- ja geolujitteet sekä massanvaihdot).
- Lisäksi sopimukseen oli määritetty valtateiden (Vt 20 ja Vt 22) leventämistä noin 45 km. Kohteet tuli toteuttaa päällystystyön yhteydessä.

4.2 Palveluntuottajan kokemukset

4.2.1 Sopimusmallit, -aika ja -tietö

Sopimukseen kuuluivat kaikki sopimusalueen päällystetyt tiet ml. kevyen liikenteen väylät. Sopimusmalleissa vähäliikenteisen tieverkon työt olivat käytännössä rakenteenparantamistoimenpiteitä, jotka ohjelmoitiin yhdessä tilaajan kanssa ja joista palveluntuottaja sai kilometriperusteisen korvauksen. Toimenpiteet alemmalla tieverkolla johtuivat pääsääntöisesti rakenteellisista ongelmista.

Ylemmällä verkolla urautuminen oli pääsyy uuteen päällystykseen. Sopimus-aikaa pidettiin molemmissa sopimuksissa hyvänä.

Pitkässä sopimuksessa on paljon riskejä, joihin palveluntuottaja itse ei voi vaikuttaa mm. maailman tilanteen ja valtakunnalliset/poliittiset muutokset. Toisaalta pitkä sopimus on antanut myös mahdollisuuksia etsiä uusia ratkaisuja ja toimia elinkaariajattelun mukaisesti.

Palvelusopimuksissa on saatu lisää kokemuksia päällysteiden hallinnan näkökulmasta. Nämä kokemukset tulisi saada kerättyä alan käyttöön, jotta niitä voitaisiin hyödyntää myöhemmissä sopimuksissa.

Merkittävimpinä haasteina pidettiin riskien hallintaa. Myös sopimuksen aikaiset pelisäännöt vaatisivat selkeyttämistä.

4.2.2 Lähtötiedot

Sopimusten lähtötietojen osalta toimijoiden näkemykset poikkesivat selkeästi toisistaan. Toisen mielestä ne olivat riittävät, mutta toisen toimijan mielestä niissä oli isoja puutteita. Niitä olivat muun muassa päällystepaksuuksien puuttuminen sekä urautumishistoria. Jos kyseistä tietoa ei ollut, olisi urautumista pitänyt mitata vähintään kolme vuotta ja antaa kyseiset tiedot tarjouslaskenta-aineiston pohjaksi.

Myös tarjouspyynnön ajankohta ja aikataulu saivat toimijoilta kriittistä palautetta. Tarjousaika oli liian lyhyt (2kk) ja tarjouspyynnön ajankohta oli liian lähellä sopimuksen aloitusta. Myös ennakkotieto aluemalleissa kilpailutettavista alueista tulisi saada riittävän aikaisin, minimissään 1 vuosi ennen tarjoutumista, jotta tieverkkoon ehdittäisiin tutustua riittävästi.

4.2.3 Vaatimukset ja sanktiot

Periaatetta, jossa sanktiot oli rakennettu siten, että tekeminen on aina halvempaa kuin sakkojen maksaminen, pidettiin yleisesti hyvänä. Tämä aiheutti joskus kuitenkin kohtuuttomia kustannuksia, kun monta päällekkäistä sääntöä saattoi johtaa pitkään päällystyskohteeseen ainoastaan yhden 100 metrin uraylityksen johdosta.

Sadan metrin jakson arvostelua ei pidetty lähtökohtaisesti hyvänä ja jonkinlaista kohtuullisuutta toivottiin tämän suhteen. Ylemmällä verkolla urautuminen oli pääsyy päällystystarpeeseen ja säännöt johtivat välillä ns. "tilkkutäkki" päällystyksiin. Luovutuskunnon saavuttamiseksi (koko verkon keskiarvo) piti päällystää teitä, joiden urasyvyyden keskiarvo oli 10–12 mm. Tätä ei koettu järkeväksi toiminnaksi. Yleisesti ottaen oltiin sitä mieltä, että vaatimuksissa on vielä kehitettävää.

4.2.4 Talous ja resurssitarpeet

Kustannustason muutokset mm. öljytuotteiden osalta aiheutti molemmille toimijoille yllätyksen. Asia oli kuitenkin tarjousvaiheessa tunnistettu ja pyritty ottamaan se huomioon. Toisaalta bitumi-indeksin rakenteeseen oltiin yleisesti ottaen tyytyväisiä, joskin suhdeluvun prosenttijako aiheutti keskustelua sopimusaikana.

Kiinteät maksupostit, joita ei perinteiseen tapaan ollut sidottu tekemiseen eivät aiheuttaneet ongelmia kummallekaan yritykselle.

Kysyttäessä sopimusmallin tuottamasta taloudellisesta lisäarvosta yritykselle oltiin epäileväisiä. Toisen toimijan mielestä lisäarvoa ei saavutettu lainkaan ja kesken olevan sopimuksen osalta ei vielä osattu ottaa kantaa asiaan.

Organisaatiomuutokset eivät aiheuttaneet suuria muutoksia toimintaan. Hyvänä asiana pidettiin sitä, että sopimukseen osallistuneet henkilöt eivät vaihtuneet sopimuksen aikana.

Sopimusmuutoksia ei ollut kyetty riittävästi ennakoimaan. Muutosneuvottelut koettiin raskaiksi ja pitkeiksi. Todettiin kuitenkin, että ko. neuvottelut helpottuivat mitä pidemmälle sopimus eteni.

Resurssien osalta molempien toimijoiden näkemys oli, että sopimusmalli lisäsi resurssitarvetta verrattuna perinteisiin urakointimalleihin. Muun muassa talvikauden työt ja päivystys lisäsivät resurssitarpeita.

4.2.5 Riskienhallinta

Tarjousvaiheen riskien tunnistamisessa ei tuottajien mielestä onnistuttu. Huomiotta jäi muun muassa päällystepaksuudet ja urautumiskehitys, jotka olisi tullut ilmoittaa tarjouspyynnössä. Myös vuosittaiset paikkauskustannukset olisi pitänyt kyetä arvioimaan tarkemmin tarjousvaiheessa.

Valtakunnallisia lainsäädäntömuutoksia ja niiden vaikutuksia tiestön kestävyYTEEN ei kyetty tunnistamaan. Näitä olivat muun muassa rekkojen kokonaispainomuutokset sekä talvihoidon laadun muutokset.

Säätöilan muutokset olisi otettava huomioon pitkässä sopimuksessa. Lauhat ja leudot talvet aiheuttavat ylimääräistä työtä. Talvihoidossa tapahtuneet muutokset vaikuttivat myös päällysteiden ja tiemerkintöjen kuntoon. Näitä muutoksia ei kyetty ennustamaan etukäteen.

Sopimuksen riskienjakoa pidettiin melko oikeudenmukaisena, vaikka riskienjako aiheutti välillä pitkiä neuvotteluja.

Edellä mainituista syistä palveluntuottajat eivät olleet kovin tyytyväisiä tilaajan tarjousvaiheen riskien tunnistamiseen.

4.2.6 Kehittämien ja osaaminen

Sopimuksen periaatetta pidettiin hyvänä siinä mielessä, että palveluntuottaja voi kokeilla omiakin tuotteita. Ihmetystä aiheutti kuitenkin se, että kaiken toiminnan piti käytännössä kuitenkin olla normien mukaista. Esimerkiksi kiviaineksista käytiin ottamassa pistokoenäytteitä, päällysteestä mitattiin tyhjätöloja jne. Tämä oli ristiriidassa kuntovaatimusten ja urakoitsijan vapausasteiden kanssa. Kolmena viimeisenä vuotena kyseisen menettelyn olisi ymmärtänyt.

Kehittämisen kannalta koettiin hyväksi, että sopimusmalli lisäsi palveluntuottajan ohjelmointiosaamista. Esimerkiksi liikennemääriin perustuvassa urakehityksen ennustamisessa harjaannuttiin ja samalla kehittyi myös tietojärjestelmäosaaminen siten, että kyettiin tekemään päällysteohjelmointia pidemmälle aikajänteelle.

Paikkaustoiminnan osalta toimijat kertoivat, että he kykenivät kehittämään toimintaansa sopimuksen aikana.

4.3 Tilaajan kokemukset

4.3.1 Sopimusmallit, -aika ja -tiestö

Päättyneen sopimuksen kesto oli 10 vuotta ja sitä pidettiin sopivana. Sopimukseen kuuluvassa tieverkossa oli sekä ylempään että alempaan tieverkkoon kuuluvaa tiestöä. Eli valitun alueen kaikki päällystetyt tiet ml. kevyen liikenteen väylät kuuluivat sopimuksen tieverkkoon. Alemman tieverkon osalta pysyvä toimintaympäristö antoi sekä tilaajalle että palveluntuottajalle mahdollisuuden pitkäjänteiseen toimintaan. Tästä oli erityisesti hyötyä ohjelmoinnin osalta.

Ylemmän tieverkon osalta, jossa toiminta perustui kuntovaatimuksiin, jouduttiin hieman vaikeuksiin. Ongelmia aiheuttivat mm. tien rakenteelliset seikat ja urakoitsijan käyttämät menetelmät ja uudet materiaalit, joita ei kyetty riittävästi huomioimaan sopimuksessa. Myös rahoituksen muutokset ja hallinta aiheuttivat haasteita.

4.3.2 Vaatimukset ja sanktiot

Kuntomuuttujien raja-arvojen lähtökohtana oli säilyttää tieverkon ja kevyen liikenteen väylien kunto entisellään. Kuntovaatimusten lisäksi tuotevaatimuksissa oli esitetty yleisluonteisia vaatimuksia toimenpiteille ja niiden toistuvuudelle sekä käytettäville päällysteille. Tuotevaatimukset sisälsivät myös määrävaatimuksia. Vilkkaampien pääteiden osalta (ylläpitoluokka Y1a) kuntomuuttujien raja-arvoissa sovellettiin HTU PPS -sopimuksessa määritettyjä raja-arvoja.

4.3.3 Talous ja resurssitarpeet

Pilotille ei ollut varattu erillisrahaa ja näin ollen se vei osan tienpidon rahoituksesta. PÄÄLPA 2 -sopimuksessa on jouduttu tekemään päällystystoimenpiteitä sopimusalueen ulkopuoliselle tieverkolle, jotta sopimusalue ja muun tieverkon kunto ei vaihtelisi merkittävästi. Indeksimuutoksista jouduttiin keskustelemaan urakan aikana. Indeksirakennetta tulisi jatkossa kehittää esim. määrittelemällä indeksille sopimuksen aikainen vaihteluväli.

Tilaajan resurssitarve oli varsinkin sopimuksen alussa suurempi kuin perinteisissä tienpäällystysurakoissa. Lisäksi palvelusopimus oli normaalia tienpäällystysurakkaa laajempi, ja tilaaja joutui käyttämään siihen enemmän aikaa. Toiminta oli ympärivuotista.

Konsulttia käytettiin apuna koko sopimusajan. Konsultin tehtäviin kuului lähes kaikki sopimuksen läpiviemiseksi tarvittavat tehtävät kokousvalmisteluista takuutarkastuksiin. Konsulteille oli tärkeää olla oppimassa uusien sopimusmallien toimintatapoja, sillä heilläkään ei ollut aiempaa kokemusta vastaavista tehtävistä.

Tilaaja ei ehtinyt kerätä ja koostaa tarjouspyynnön lähtötietoja riittävän kattavasti ennen kilpailutusta ja lyhyt kilpailutusaika ei riittänyt aineistojen täydentämiseen. Myös palveluntuottajilta saatu palaute oli samansuuntainen. Kilpailutusprosessia tulee pidentää ja antaa palveluntuottajille enemmän aikaa tutustua aineistoon ja tieverkon kuntotilaan.

Toimintaympäristön tai lainsäädännön muutokset eivät vaikuttaneet oleellisesti sopimuksen läpivientiin, vaikka sopimusaikana tuli uusi ELY-organisaatio vuonna 2010 ja ELY-keskusten hankinta-alueet muodostettiin vuonna 2016.

4.3.4 Riskienhallinta

Riskeiksi valmisteluvaiheessa tunnistettiin mm. liikennemäärien muutokset, jotka pyrittiin huomioimaan ylläpitoluokkamutoksilla ja siitä seurauksena olevalla hinnan muutoksella. Jatkossa sopimuksen muutosmekanismeja tulisi kehittää edelleen. Kustannustason muutokset pyrittiin huomioimaan indeksisidonnaisuudella.

Tilaajan riskeiksi nousi edellä mainittujen lisäksi mm. palveluntuottajien osaa-minen uudessa toimintaympäristössä, riittämättömät kunnostustoimenpiteet ja sitä kautta tiestön kuntoilan heikkeneminen. Riskeistä konkretisoitui ylemmän tieverkon osalta ennakoitua nopeampi tieverkon urautuminen, joka aiheutti sopimusaikana selvitystarpeen urautumisen syistä.

4.3.5 Pilottien anti

Aluemallin ongelmaksi muodostui rahoituksen sitominen koko tieverkolle pitkäaikaisesti. Uusia aluemalliin perustuvia palvelusopimuksia ei nähdä tulevaisuudessa vaihtoehtona.

5 Kumppanuussopimusten sisällön kuvaus ja kokemukset

5.1 Yleistä

Kumppanuustoiminnalla pyritään uuteen toimintatapaan, jossa tilaaja ja urakoitsija toimivat tiiviissä yhteistyössä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Onnistunut kumppanuustoiminta perustuu näiden yhteisten tavoitteiden sisäistämiseen sekä niihin sitoutumiseen.

Urakoitsija sitoutuu tarjouksensa hinnoittelemissa korvauksia vastaan tekemään sopimusalueella kumppanuussopimuksen aikana tilaajan ja urakoitsijan yhteisesti sopimat työt. Kumppanuussopimuksen töiden yksikköhintaluettelossa on esitetty sopimusalueella yleisimmin toteutetut toimenpiteet ja työt. Tarjouspyynnössä ilmoitetut työmäärät ovat teoreettisia vertailuhinnan laskentaan käytettäviä määriä, jotka eivät sido tilaajaa sopimusaikana. Tilaaja ilmoittaa tarjouspyynnössä myös tilausten euromääräisen vuositavoitteen sekä vuosittaisen minimimäärän, johon tilaaja sitoutuu. Vastaavasti ilmoitetaan myös vuosittainen maksimimäärä, johon urakoitsijan on sitouduttava antamallaan yksikköhinnoilla.

Kumppanuustoimintaan liittyvät tehtävät suunnitellaan vuosittain tiiviissä yhteistyössä tilaajan kanssa ja niihin sisältyy mm. päällystyskohteiden valintaa ja toimenpiteiden suunnittelua sekä maastokatselmuksia. Usein tilaaja maksaa urakoitsijalle näistä kumppanuustoimintaan liittyvien tehtävien hoitamisesta vuosittaista kumppanuusmaksua tai vaihtoehtoisesti erillistä maksua tilatuista kohdesuunnitelmista.

Urakoitsijalta odotetaan sopimuksen aikana aktiivista otetta ja omien esitysten tekemistä mm. kohteiden valinnassa, toimenpiteiden suunnittelussa ja töiden ajoituksessa. Urakoitsija voi esittää omia ratkaisujaan ja menetelmiään, joilla se uskoo pääsevänsä molempia osapuolia tyydyttävään, parempaan ja vuosikustannuksiltaan taloudellisempaan lopputulokseen.

Kohteiden valinnan, toimenpiteiden määrittelyn ja kohteiden ajoituksen päävastuu on tilaajalla, kun taas toimenpiteiden toteutuksen ja innovaatioiden kehittämisen päävastuu on urakoitsijalla.

Yhdessä sovittujen innovaatioiden käytöstä ja niihin liittyvistä kannustimista sovitaan tapauskohtaisesti. Periaatteena on, että kannustinmekanismi on urakoitsijan kehitystoimintaa lisäävä. Kehitystoiminnasta syntyvät riskit jaetaan molemmille osapuolille oikeudenmukaisella tavalla. Innovaatioiden kehittämisen tavoitteena tulee kuitenkin aina olla tilaajan ostaman tuotteen parempi laatu ja työn parempi tuottavuus.

Toimijoiden välinen luottamus ja aito halu toisilta oppimiseen ovat yhteisen päämäärän saavuttamisen kannalta tärkeitä. Tämä toisilta oppimisesta syntyvä lisäarvo on suoraan hyödynnettävissä molempien osapuolien toiminnan tuottavuuden parantamisessa.

Tässä kappaleessa kuvataan KAS PS (B-osa), LYTA ja LAPPI ELPS kumppanuussopimusten sisältöä ja kokemuksia. KIMPPA-kumppanuusmalli sisältää näihin verrattuna paljon poikkeavia elementtejä, jonka takia se kuvataan erikseen kappaleessa 6.

5.2 Urakoitsijan kokemukset

5.2.1 Sopimusmallit, -aika ja -tiestö

Kaakkois-Suomen tiepiiri kilpailutti kumppanuussopimuksen KAS PS -sopimuksen B-osiona. Kysymyksessä oli ns. "hybridimalli". Sopimuksessa oli kunto-vastuuosa ja kumppanuusosa. Kumppanuusosan tieverkko oli tarjousvaiheessa ilmoitettu tieosoitetarkkuudella.

Alemman tieverkon kumppanuussopimus oli hybridimallista johtuen 10-vuotinen sopimus. Tässä pilotissa urakan kohteet ohjelmoitiin ja suunniteltiin vuosittain yhteistyössä tilaajan kanssa.

Ongelmana oli se, että seuraavien vuosien toteutettavat kohteet eivät olleet selvillä riittävän aikaisin. Tästä syystä töitä ei pystytty alueellisesti juurikaan ennakoimaan esimerkiksi murskausten osalta. Lisäksi työmäärät olivat niin pieniä ja alueellisesti hajallaan, että kohteet olivat eivät olleet tehokkaita.

Kesto olisi voinut olla kumppanuussopimuksessa lyhyempikin. Kestolla ei ollut juurikaan vaikutusta toteutukseen. Sopimusta toteutettiin vuosi kerrallaan ja seuraavan kauden kohteet varmistuivat pääosin vasta talvikaudella. Kohteiden lopulliseen toteutukseen vaikutti tilaajan käytettävissä oleva rahoitus, joka selvisi yleensä vasta tienpäälystysurakoiden ratkettua.

Sopimusaikana tehtiin myös jonkun verran kohteita, jotka eivät alun perin kuuluneet sopimusalueeseen. Niistä päästiin hyvin sopimukseen tilaajan kanssa.

LYTA -sopimus, eli Läntisen yhteistoiminta-alueen alemman tieverkon kumppanuussopimus oli 5-vuotinen sopimus, jossa pilotoitiin kumppanuusmallin toimivuutta.

LAPPI ELPS oli 4-vuotinen sopimus, josta viimeinen vuosi oli optiovuosi. Sopimusaikaa pidettiin hieman liian lyhyenä.

Yksikköhintoihin perustuva kumppanuussopimus oli urakoitsijaa kannustava ja se ohjasi urakoitsijaa tienkäyttäjän palvelemiseen. Vaikka tilaajan ylläpitolitiikka muuttui sopimuksen aikana, voitiin yksikköhintaperusteisessa kumppanuussopimuksessa neuvotella ratkaisuja joustavasti. Urakan kohteet ohjelmoitiin ja suunniteltiin vuosittain yhteistyössä tilaajan kanssa.

Yksikköhintoihin perustuvaa kumppanuussopimusta pidettiin kaikissa kolmessa sopimuksissa hyvänä ja toimivana.

5.2.2 Lähtötiedot

Kohteet ohjelmoitiin ja suunniteltiin vuosittain yhdessä tilaajan kanssa. Tiedossa oli vain maantieteellinen alue ja sopimukseen kuuluvan alemman verkon tiestötiedot, jotka oli tierekisteristä haettavissa. Lähtötietoja oli vähän.

5.2.3 Vaatimukset ja sanktiot

Sopimusten vaatimukset eivät poikenneet tienpäälystysurakoiden vaatimuksista. Kumppanuusverkon rajausta olisi voinut olla väljempi. Toisaalta poikkeamista päästiin sopimaan hyvin.

5.2.4 Talous ja resurssitarpeet

Resurssitarve ei poikennut perinteisistä urakoista. KAS PS -sopimuksen kunto-vastuuosan yhteydessä tehtyjä kumppanuusosion hinnoilla tehtyjä töitä pidettiin taloudellisesti haastavina niiden pienimuotoisuudesta johtuen. Koska työkohteita ei ollut tarjouspyyntövaiheessa tiedossa, oli yksikköhintojen antaminen haastavaa. KAS PS -sopimuksessa haastetta lisäsi suhteellisen pitkä sopimusaika.

LYTA-sopimuksessa koettiin, että monivuotinen ohjelmointi mahdollisti sijainneiltaan tehokkaat ja taloudellisesti kannattavat vuosittaiset työkokonaisuudet.

5.2.5 Riskienhallinta

Riskienjaon osalta ei aivan onnistuttu, koska tilaajan toiminta oli samanlaista kuin perinteisessä tienpäälystysurakassa. Kokeiluja ja innovaatioita toivottiin, mutta riskit jäivät urakoitsijalle.

Henkilömuutokset ovat yleisesti ottaen ehkä ennalta arvioitua suurempi riski, koska sopimuksen toimivuus edellyttää hyvää tietämystä muodostuneista käytännöistä ja suurta luottamusta osapuolten välillä. Onneksi tässä sopimuksessa oli henkilöitä, jotka olivat mukana alusta loppuun saakka.

Indeksit toimivat urakassa hyvin. Kustannustasojen muutokset hallittiin. Myös vuosittaisten työmäärien mahdolliset muutokset tunnistettiin jo tarjousvaiheessa.

Koska työkohteita ei ollut tarjouspyyntövaiheessa tiedossa, oli yksikköhintojen antaminen haastavaa. Tästä syntyi urakoitsijalle selkeä riski. Lisäksi vuosittain vaihtelevasta rahoituksesta aiheutui urakoitsijalle riski. Uusia investointeja ei välttämättä uskallettu tehdä, koska sitomattomana annetut työmäärät saattoivat pienentyä oleellisesti sopimuksen aikana.

Indeksit toimivat muuten hyvin, mutta kustannustason muutokset sellaisissa työlajeissa, joihin bitumi- ja MAKU- indeksi eivät vaikuta, olivat riski.

Kokonaisuudessaan riskienhallinnassa onnistuttiin kuitenkin hyvin.

5.2.6 Kehittäminen ja osaaminen

Kehitystoiminta jäi sopimusten aikana melko vähäiseksi. Käytetyt menetelmät olivat pääosin vakiintuneita menetelmiä. Tilaajakin olisi voinut olla kiinnostuneempi uusista menetelmistä.

Toisaalta KAS PS -sopimuksessa löydettiin uusi yhteistyökumppani, jolla oli hyvä tietämys sirotepaikkauksista. Yhteistyökumppanin kautta löydettiin uusi menetelmä tieverkon kunnostukseen (sirotepuhalluspaikkaus, SIPU), jota kokeiltiin myös kumppanuussopimuksen yhteydessä pienimuotoisesti.

Kumppanuusmalli on toimiva, mutta se edellyttää erityisen hyvää luottamusta osapuolten välillä ja riittävää rahoitustasoa, jotta toimenpiteiden kehittäminen ja ohjelmointi olisi järkevää. Myös yrityksen sisäinen yhteistyö parani sopimuksen aikana.

Kun alueellisesti on tiedossa työkanta, se tukee muuta toimintaa alueella. Osapuolet voivat parhaassa tapauksessa oppia aidosti toisiltaan, jolloin toimenpiteiden kohdistuvuus ja vaikuttavuus parantuvat. Urakan aikana saatiin kokemusta vähäliikenteisen tieverkon parantamisesta ja erilaisten toimenpiteiden kannattavuudesta.

LYTA-sopimuksessa kehitystoiminta jäi vähäiseksi lukuun ottamatta kolmea koekohdetta, joista kuitenkin saatiin arvokasta tietoa alemman verkon vaihtoehtojen päällystemateriaalien osalta. LYTA-sopimuksen alkuvaiheessa vuonna 2009 päällystyskohteella tehtiin koerakentamista, jossa kantavan kerroksen materiaali käsiteltiin hydrofobisella käsittelyaineella. Käsittelyn tavoitteena oli vähentää kantavan kerroksen materiaalin vedenherkkyyttä. Koe tehtiin yhteistyössä Tampereen yliopiston (silloisen Tampereen teknillisen yliopiston) kanssa. Toinen koerakentamiskohde toteutettiin vuonna 2013 ja se sisälsi tavanomaisen AB 16 -päällysteen korvaamisen matalalämpöasfaltilla. Kolmas koerakentamiskohde toteutettiin vuonna 2014, jolloin vanhoja kovettuneita PAB -massakasoja murskattiin ja näin saatu materiaali käytettiin vähäliikenteisen tien pintaukseen.

Sopimuksissa oli mahdollista hyödyntää sopimuksen monivuotisuutta etenkin rakenteenparantamiskohteilla, joilla mm. massanvaihdot pystyttiin tekemään päällystämistä edeltävänä vuotena. Tämä käytäntö paransi kohteiden tasaisuutta, koska jälkiviivistyminen väheni oleellisesti.

5.3 Tilaajan kokemukset

5.3.1 Sopimusmallit, -aika ja -tiestö

Kaakkois-Suomen tiepiiri kilpailutti kumppanuussopimuksen yhdessä KAS PS -sopimuksen toisena osiona. Kysymyksessä oli ns. "hybridimalli". Sopimuksessa oli kuntovastuuosa ja kumppanuusosa. Kumppanuusosan tieverkko oli ilmoitettu tieosoitetarkkuudella.

Hämeen-, Turun- ja Vaasan tiepiirit kilpailuttivat yhteisen kumppanuussopimuksen vuonna 2009. Läntiselle yhteistoiminta-alueelle muodostettiin tällöin yhteinen maantieteellinen alue, jolla alempaa tieverkkoa parannettiin 5-vuotisen LYTA-sopimuksen aikana.

LAPPI ELPS oli 4-vuotinen sopimus, josta viimeinen vuosi oli optiovuosi. Sopimusaikaa pidettiin hieman liian lyhyenä. Tilaaja teki ensimmäisen vuoden ohjelmoinnin, jonka jälkeen sopimusalueen alustavan ohjelmoinnin teki urakoitsija.

5.3.2 Vaatimukset ja sanktiot

Sopimuksen vaatimukset ja sanktiot pidettiin samalla tasolla kuin tienpäällystysurakoissa, mutta takuu-aika oli 3 vuotta. Vaatimusten ja sanktioiden osalta sopimuksissa ei ollut ongelmia.

5.3.3 Talous ja resurssitarpeet

Koska kysymyksessä oli yksikköhintainen urakka, tilaajan oli kohtuullisen helppoa hallita urakan taloutta. Tilaaja oli ilmoittanut vuosittaisen tilauksen vähimmäismäärän euromäärisenä. Lähes jokaisena sopimusvuotena toteutuneiden töiden arvo oli suurempi kuin tilaajan tarjouspyynnössä ilmoittama vähimmäismäärä.

Resurssien osalta tilaaja koki, että omat resurssit olisivat voineet olla suuremmat. Kumppanuustoiminta vaatii kunnolla toimiakseen suuremmat resurssit kuin normaali tienpäälystysurakka.

Jokainen tiepiiri tai myöhemmin ELY-keskus hoiti vuotuiset tilaukset itsenäisesti. Urakoitsija laskutti kaikkia ELY-keskuksia erikseen.

5.3.4 Riskienhallinta

Riskienhallinta perinteisessä päälystystoiminnassa ei aiheuttanut ongelmia. Sen sijaan kehityskohteiden osalta riskien jakamisesta ja kohteiden jatkokäsittelystä olisi pitänyt keskustella urakan aikana enemmän.

Tilaajalla oli sopimuksia solmittaessa selkeä riski ylläpidon määrärahojen muuttumisesta sopimusaikana. Sopimukset, joissa on sitouduttu ostamaan työtä usean vuoden ajan, saattavat eriarvoistaa alueita, jos tienpidon määrärahat vähenevät ennalta arvaamattomasti. Tällöin niillä alueilla, joilla ei ole pitkäaikaisia sopimuksellisia sitoumuksia, joustetaan tarvittaessa tiestön kunnan vaatimuksista.

5.3.5 Pilottien anti

Tilaajan tahtotila oli sopimuksen alkaessa, että urakoitsija selvittää tieverkon kuntotilan ja tekee tarvittavat korjaussuunnitelmat ja toimenpide-ehdotukset. Tässä ei aivan onnistuttu. Lisäksi kehittämisasioiden ja niihin liittyvien kohteiden suunnittelua, toteutusta ja jälkiseurantaa tulisi tehostaa.

Kumppanuusmalli koettiin sopimusmallina hyväksi ja toimivaksi. Kumppanuussopimukset nähdään etenkin kehittämisen kannalta suotuisiksi malleiksi. Erilaiset kumppanuusosiot voivat kannustaa urakoitsijaa kehittämään osaamistaan. Myös jo olemassa olevan osaamisen hyödyntäminen tulee mahdolliseksi kumppanuussopimuksissa, joissa kokemuksella ja osaamisella on tärkeä rooli.

6 KIMPPA-kumppanuusmallin sisällön kuvaus ja kokemukset

6.1 Yleistä

KIMPPA-urakka on kumppanuustoimintaan perustuva yksikköhintaurakka, josta maksetaan urakoitsijalle toteutuneiden suoritteiden mukaisesti. Laadunvarmistuksen muotona on laatuvarmistusurakentaminen eli LVR.

KIMPPA-kumppanuusmallin kokemukset perustuvat kahteen Pirkanmaalla toteutettuun paikkausurakkaan: KIMPPA 1 ja KIMPPA 2. Ensimmäistä 4-vuotista KIMPPA-urakkaa alettiin kehittämään vuonna 2012, jolloin paikkaamisen volyymi oli kasvanut aiemmasta ja tunnistettiin, että paikkaustoimintaa tulisi koordinaida entistä tarkemmin. Paikkaamista hankittiin tuolloin sekä ylläpidon urakoissa että maanteiden hoitourakoissa ja suurimmaksi haasteeksi muodostui paikkaamisen ohjelmointi ja tiedonkulku eri toimijoiden välillä. Tähän uuteen tilanteeseen kehitettiin yksikköhintainen koko maakunnan kattava urakka, jossa hankittiin sekä akuutteja (ns. pikapaikkausta) että ohjelmoituja paikkauksia.

KIMPPA-urakoissa yhdistettiin sekä hoidon alueurakoissa tehtävä päällysteiden paikkaaminen, inventointi ja päivystäminen sekä erillisissä paikkausurakoissa tehty ohjelmoitu koneellinen paikkaaminen. Koska paikkaaminen sisältyi hoidon alueurakoiden tehtäviin, tuli paikkaamisen työlajit irrottaa hoidon alueurakoista ennen KIMPPA 1 -urakan aloitusta. Paikkaaminen oli hoidon alueurakoissa määrämitattavaa ja yksikköhintaista työtä ja näiden työlajien irrotus käynnissä olleista hoidon alueurakoista saatiin neuvoteltua hoidon alueurakoitsijoiden kanssa.

6.1.1 KIMPPA 1 -urakan pilotoinnin osa-alueet

KIMPPA 1 -urakka oli pilotti, jonka suunnitteluvaiheessa tunnistettiin viisi osa- aluetta, joita urakan aikana tulisi kehittää. Osa-alueet olivat seuraavat:

- työnjohtajan soveltuvuuden ja osaaminen arviointi urakoitsijan valintamenettelyssä
- paikkaustiedon hallinnan ja raportoinnin tason nosto
- paikkausmenetelmien kehittäminen
- paikkaus- ja päällystysohjelmoinnin yhdistäminen
- tiedottamisen tehostaminen.

Työnjohtajan soveltuvuus ja osaaminen tunnistettiin KIMPPA 1 -urakan onnistumisen kannalta oleellisimmaksi tekijäksi. Tästä syystä urakkaan tarjottavan työnjohtajan (ja hänen sijaisensa) soveltuvuus ja osaaminen haluttiin selvittää jo kilpailutusvaiheessa ja ottaa osaksi urakoitsijan valintamenettelyä.

Ulkopuolinen yritys testasi työnjohtajien palvelu- ja organisointivalmiuksia tarjouspyyntöaikana. Testissä havainnoitiin vuorovaikutustaitoja ja yhteistyökykyä, innovointikykyä, ongelmanratkaisukykyä, stressinsietokykyä, priorisointikykyä, asiakaspalvelutaitoja ja tietojenkäsittelyn osaamista. Työnjohtajia testattiin lisäksi myös erillisessä tentissä, jossa selvitettiin osaamista seuraavilla osa-alueilla: työ- ja liikenneturvallisuus mm. työnaikaisten liikennejärjestelyjen periaatteet, tierekkisterin ym. paikkatiedon hallinta sekä päällysteohjelmoinnin perusteet. Testistä ja tentistä muodostuneen laatuosuuden painoarvo urakkaa ratkaistaessa oli 30% ja hinnan painoarvo 70%.

Päällysteen paikkauksen paikkatiedon hallinta oli tunnistettu haasteelliseksi. Koska paikkatiedon hallinnan haluttiin toimivan heti urakan alusta lähtien, solmi tilaaja sopimuksen paikkatietosovelluksesta jo ennen urakan aloitusta. KIMPPA 1 -urakoitsija käytti tässä urakassa Autori-sovellusta kaiken urakkatiedon hallintaan.

Merkittävä tavoite oli uusien paikkausmenetelmien saaminen markkinoille. Urakoitsijan odotettiin kehittävän 5 vuoden aikana uusia entistä parempia paikkausmenetelmiä. Kumppanuusmallin odotettiin helpottavan ja kannustavan uusien menetelmien kehittämiseen.

Pilotin tavoitteena on parantaa päällysteohjelmoinnin laatua siten, että paikkausurakoitsija tuottaisi systemaattisesti ajantasaista kuntotietoa.

Yhtenä tavoitteena oli tienkäyttäjien parempi tiedottaminen paikkaustöistä ja -työmaista. Etenkin sosiaalinen media haluttiin valjastaan urakan käyttöön.

6.1.2 KIMPPA -urakoiden sisällön erot muihin urakoihin verrattuna

KIMPPA-urakan merkittävimmät erot muihin paikkausurakoihin verrattuna:

- päivystyksen ja akuutin paikkauksen sisällyttäminen paikkausurakkaan
- toiminnan ympärivuotisuus 24/7/365
- inventoinnin ja tiestötarkastuksen sisältyminen paikkausurakkaan
- tiestön vaurioista johtuneiden vahingonkorvauslausuntojen käsittely
- paikkausten ohjelmointi.

KIMPPA -urakoissa urakoitsijan tuli tehdä tiestötarkastus 2–4 viikon välein tien ylläpitoluokasta riippuen. Tämän lisäksi KIMPPA-urakoitsija inventoi ohjeltavia päällystys- ja paikkauskohteita itsenäisesti.

KIMPPA 1 -urakassa tilaaja maksoi urakoitsijalle kumppanuustoimintaan liittyvien tehtävien hoitamisesta vuosittain kumppanuusmaksua.

6.2 Urakoitsijan kokemukset

6.2.1 Sopimusmallit, -aika ja -tiestö

Yksikköhintaista sopimusmallia pidetään kannustavana ja mallin uskotaan ohjaavan tienkäyttäjän parempaan palveluun. Pitkäkestoinen, vähintään kolmen vuotta kestävä sopimus olisi paikkaustoimintaan parhaiten soveltuva. Tällöin

urakoitsija voisi investoida ja kehittää paikkaustoimintaa tehokkaammaksi. Sopimuksen keston esitettiin myös optiovuosia esimerkiksi 2+3.

6.2.2 Lähtötiedot

Urakoitsijan palautteen perusteella tarjousvaiheessa ei ollut riittävästi tiestön kuntotietoa käytettävissä.

6.2.3 Vaatimukset ja sanktiot

Sopimuksen vaatimukset ja sanktiot eivät poikkea tienpäälystysurakoiden vastaavista vaatimuksista tai sanktioista. Myös LIITO/HARJA-viesteihin reagoinnin vaatimukset ovat samat kuin maanteiden hoitourakoissa.

6.2.4 Talous ja resurssitarpeet

Resursseja muutettiin sopimuksen aikana tilanteen mukaan. Urakka oli perinteinen yksikköhintaurakka.

6.2.5 Riskienhallinta

Neljävuotisessa KIMPPA-urakassa kustannustason muutokset aiheuttivat urakoitsijalle riskin, joka konkretisoitui sopimuksen lopussa, kun pisteluku laski alle indeksin perusluvun. MAKUn päälysteet osaindeksi ei urakoitsijan mukaan korreloinut urakan kustannusten kanssa, koska suurin osa kustannuksista muodostui muusta kuin päälystystyöstä. Lyhyemmässä urakassa KIMPPA 2 (kesto 15 kk) indeksin pisteluku kasvoi sopimuksen aikana. Indeksikorjaus oli tuolloin urakoitsijalle suotuisa.

6.2.6 Kehittäminen ja osaaminen

Urakoissa tuotiin pilotoinnin kautta uusia menetelmiä paikkaustoimialalle mm. puhallussirotepaikkaus yleistyi koko valtakunnassa KIMPPA 1 -urakan pilotin jälkeen. KIMPPA 1 -urakassa seurattiin puhallussirotepaikkausten talvihoidon ja säänkestävyyttä useammassa kohteessa ennen kuin menetelmää alettiin käyttämään yleisemmin.

Ohut AB-pintausta tuotiin vuonna 2017 pilotoinnin kautta paikkausmenetelmäksi, jolla on korjattu kymmeniä kilometrejä alemman tieverkon tiestöä Pirkanmaalla. Erityisen hyvin menetelmä sopii ikääntyneelle PAB/SOP-verkolle paikkausmenetelmäksi.

Jatkossa digitalisaatio ja esimerkiksi päästölaskenta tulisi integroida myös paikkausurakoihin.

6.3 Tilaajan kokemukset

6.3.1 Sopimusmallit, -aika ja -tiestö

Sopimusmallin kumppanuusosa on mahdollistanut paikkaamisen kehittämisen. Muutoin malli on puhdas yksikköhintamalli, joka ei toimi optimaalisesti tilanteessa, jossa työmäärät vaihtelevat paljon. Sopimusajan tulisi olla vähintään kolme vuotta.

Tiestön kunnon hallinta on haastavaa. Haastetta lisää se, että soratieverkolla on lukuisia lyhyitä päällystejaksoja, jotka pirstaloittavat sekä inventoinnin että paikkaustoiminnan. Lisäksi kävely- ja pyöräilyväylien verkko lisää inventoitavan verkon heterogeenisuutta.

Työmäärien ennustaminen tarjouspyyntöjä laadittaessa on ollut haastavaa. Päällysteiden kunnon heiketessä paikkausten määrät ovat vuosi vuodelta kasvaneet, eikä tätä kasvua ole pystytty ennustamaan riittävällä tarkkuudella.

6.3.2 Lähtötiedot

Lähtötietoja olisi tarvittu enemmän. Jonkin verran toimintaa hankaloitti hoidon ns. vaihdokkiosuuksien olemassaolo. Eli maanteiden hoitourakoissa on päällysteiden paikkausvastuuta jaettu muutoin kuin maakunnan rajojen mukaisesti, jolloin KIMPPA-urakoitsijan tulee tietää ns. hoidon vaihdokkiosuudet ja kuuluuko paikkausvastuu erilliseen urakkaan vai ei.

6.3.3 Vaatimukset ja sanktiot

Sopimuksessa oli samat vastuut toimenpidepyyntöjen ja tiedoksi urakoitsijalle - viestien osalta kuin maanteiden hoitourakoissakin. Sopimuksessa on määriteltä liikenneturvallisuutta vaarantava sekä ajomukavuutta heikentävä vaurio ja niiden paikkaamisen toimenpideajat. Nämä vaatimukset ovat samat kuin maanteiden hoitourakoissa.

6.3.4 Talous ja resurssitarpeet

Sopimukset ovat yksikköhintaisia ja päällysteiden kunnon rappeutuessa paikatavaa on vuosi vuodelta enemmän. Päällystysohjelmien lyhentyessä paikatavan verkon pituus on kasvanut. Tätä ei osattu ennakoida riittävän tarkasti.

6.3.5 Riskienhallinta

Sopimuksen riskit voidaan jakaa taloudellisiin riskeihin, turvallisuusriskeihin ja muihin riskeihin. Yksikköhintaisessa paikkausurakassa taloudellinen riski muodostuu siitä, että tarjouksen perusteena olevat työmäärät kasvavat tai vähentyvät oleellisesti. Näin käy, jos esimerkiksi paikattavia vaurioita on arvioitua enemmän. Tämä riski on realisoitunut KIMPPA-urakoissa. Tarjouspyynnössä arvoidut paikkausmäärät ovat ylittyneet sopimuksen aikana. Lisäksi indeksimuutokset aiheuttavat taloudellisen riskin ja etenkin pitkissä urakoissa tämä on huomioitava hyvissä ajoin sopimuksen aikana.

Turvallisuusriskejä on otettu huomioon lisäämällä paikkaustyön yhteydessä käytettäviä törmäysvaimentimia. Tämä on lisännyt paikkausten yksikkökustannuksia oleellisesti.

Muista riskejä ovat mm. hankalat keliolosuhteet, jolloin reikiä syntyy nopeasti laajalle alueelle ja urakoitsijan resurssit eivät riitä samanaikaisesti kaikkialle. Vaurioiden synnyn kannalta kriittisen ajanjakson aikana urakoitsijan henkilö- ja kalustoresurssointi muodostaa tilaajalle riskin.

6.3.6 Pilottien anti

Yksikköhintaisessa urakassa tarjouspyynnön työmäärien tulisi vastata toteutuma mahdollisimman tarkasti. Mikäli tarjouspyynnön työmäärät eivät vastaa toteutumaa, aiheutuu sekä tilaajalle että urakoitsijalle taloudellinen riski. Alati muuttuvassa tilanteessa määrien arviointi on haastavaa, sillä edellisen urakan toteutumatieta ei välttämättä ole soveltuva lähtötieto seuraavaan urakkaan. Kehittäminen ja uusien menetelmien tuonti markkinoille neuvotteluperusteisesti vaikuttaa urakan talouden hallintaan oleellisesti.

Tilaajalla tulee olla mahdollisuus ohjata urakkaa reaaliaikaisen talousseuran avulla ja muuttaa urakan työmääriä tarpeen mukaan.

KIMPPA-urakat ovat olleet uusien paikkaustekniikoiden kokeilevan kehittämisen alustoja ja ne ovat mahdollistaneet uusien menetelmien tehokkaan kehittämisen sekä vanhojen hyväksi havaittujen menetelmien päivittämisen. Lisäksi sopimuksissa on kehitetty paikkaamiseen liittyvän datan keräämisen systematisointia. Esimerkiksi digitaalinen paikkaustiedon kerääminen on lähtenyt liikkeelle tästä urakkamallista ja se on nykyisin olennainen ja välttämätön asia paikkausurakoissa.

Uusia paikkausmenetelmiä on saatu markkinoille KIMPPA-urakoiden aikana muutamia: Koneellinen sirotepuhalluspaikkaus (SIPU) ja koneellinen ohut AB-pintausta ovat menetelmiä, joita käytetään nyt kokeiluvaiheen jälkeen tavanomaisina työmenetelminä. Erilaisia paikkauksen viimeistelyn menetelmiä on kokeiltu KIMPPA 2 -urakassa.

Kuivatukseen liittyviä työlajeja kuten palteiden poistoa ja ojitusta voitaisiin ottaa mukaan paikkausurakoihin entistä enemmän.

7 Analyysi ja yhteenveto

Kappaleen 7 pistetaulukoissa (taulukot 1-4) plus kuvaa positiivista, nolla neutraalia ja miinus negatiivista suhtautumista aiheeseen. Taulukoiden viimeisellä rivillä on esitetty havaintojen "plus - miinus -summa" sopimuksittain. Pisteiden tulkinnassa on kuitenkin huomioitava, että kaikki kysymykset eivät välttämättä ole kokoluokaltaan samanarvoisia.

7.1 Palvelusopimukset

7.1.1 Palveluntuottajien näkemykset

Seuraavassa on yhteenvetotaulukko palveluntuottajien näkemyksistä palvelusopimusten (päätiemalli ja aluemalli) toimivuudesta.

Taulukko 1. Palvelusopimusten pistetaulukko.

AIHE	HTU PPS BET YP	KAS PS (A-osa)	PÄÄLPA 1	PÄÄLPA 2
Oliko sopimusmalli toimiva?	+	-	+	0
Oliko sopimusajan pituus oikea?	+	+	+	+
Soveltuiko valittu tieverkko kyseiselle sopimusmallille?	+	-	+	+
Olivatko kuntovaatimukset toimivat?	+	-	-	-
Oliko sanktioiden taso valittu oikein?	+	-	-	0
Olivatko annetut lähtötiedot riittävät?	+	0	-	+
Johtiko sopimusmalli lisääntyneeseen kehitystoimintaan?	+	-	0	0
Toteutuiko oikeudenmukainen riskienjako?	0	-	+	+
Oliko indeksien toimivuus riittävä?	+	+	+	0
Kyettiinkö ennakoimattomat riskit hallitsemaan?	+	-	0	0
Näettekö sopimusmallille tulevaisuutta?	+	-	+	-
Pisteet yhteensä	+ 10	- 6	+ 3	+ 2

Pitkäkestoisia palvelusopimuksia pidetään ehdottomasti mahdollisuutena markkinoiden toimivuuden ja toimialan kehittymisen kannalta. Tämä vaatii kuitenkin riskienhallinnan kehitystyötä.

Palvelusopimusten käytettävyydestä tulevaisuudessa saatiin kuitenkin palveluntuottajilta varsin ristiriitainen viesti, joka oli seuraava:

- YIT Suomi Oy: Olisi erittäin toivottavaa, että pääteiden palvelusopimusmallin käyttö jatkuisi.
- NCC Industry Oy: Olemme hyvin kriittisiä pääteiden palvelusopimuksia kohtaan jatkossa.
- Skanska Industrial Solutions Oy: Ehdottomasti toivoisimme jatkoa palvelusopimuksille.

7.1.2 Tilaajien näkemykset

Seuraavassa on yhteenvetotaulukko tilaajien näkemyksistä palvelusopimusten (päätiemalli ja aluemalli) toimivuudesta.

Taulukko 2. Palvelusopimusten pistetaulukko.

AIHE	HTU PPS BET YP	KAS PS (A-osa)	PÄÄLPA 1	PÄÄLPA 2
Toteutuivatko hankintastrategian tavoitteet?	+	0	0	0
Vähensikö sopimusmalli tilaajan resurssitarvetta?	+	+	-	-
Oliko sopimusmalli toimiva?	+	-	+	+
Oliko sopimusajan pituus oikea?	0	-	+	+
Soveltuiko valittu tieverkko kyseiselle sopimusmallille?	+	-	+	+
Olivatko kuntovaatimukset toimivat?	+	0	0	0
Oliko sanktioiden taso valittu oikein?	+	+	+	+
Vaikeuttiko sopimusmalli muun alueen ohjelmointia?	0	0	0	-
Onnistuttiinko riskien tunnistamisessa?	0	-	-	-
Toteutuiko oikeudenmukainen riskienjako?	+	-	0	0
Kyettiinkö ennakoimattomat riskit hallitsemaan?	+	-	0	0
Oliko muutosmekanismit kyetty huomioimaan riittävästi?	0	-	-	-
Johtiko sopimusmalli toimialan kehittymiseen?	+	0	+	+
Koettiinkö sopimusmalli kustannustehokkaaksi hankintatavaksi?	+	-	+	-
Näettekö sopimusmallille tulevaisuutta?	+	-	-	-
Pisteet yhteensä	+ 11	- 7	+ 2	- 1

Palvelusopimusten edellytys on pitkäaikainen ja vakaa rahoitus sekä vakaa liikennepolitiikka. Pitkäaikaisiin sopimuksiin sidotun rahan osuus ei saa olla liian suuri kokonaisrahoitukseen verrattuna, jotta myös muun tieverkon päälysteitä pystytään ylläpitämään.

Toimialan kehittymisen kannalta päätiemalliin perustuvat palvelusopimukset ovat ehdottomasti mahdollisuus. Pitkäaikaiset sopimukset voivat mahdollistaa tuotteiden ja valmistusmenetelmien kehittämisen, sekä kustannustehokkaan toteutuksen. Kaikki tämä edellyttää kuitenkin, että mm. riskienhallintaan liittyvät ongelmat ratkaistaan ja että sopimukseen valittu tieverkko ja sopimusaika on valittu niin, että sopimuksen aikana syntyy riittävän suuri toimenpidekiertotarve. Aluemallin käytön esteenä on se, että rahoituksen sitominen alemmalle tieverkolle pitkäksi aikaa on mahdotonta.

7.1.3 Mitä piloteista opittiin

Pistetaulukoiden osalta merkittävin ero on HTU PPS ja KAS PS (A-osa) -päätiemallin sopimusten välillä. Sekä tilaaja- että tuottajapuolen edustajat arvioivat HTU PPS -sopimusta positiivisesti, kun taas KAS PS (A-osa) -sopimuksen arviot olivat pääsääntöisesti negatiivisia tai neutraaleja. Vastausten erilaisuus yllätti, koska sopimukset olivat rakenteeltaan lähes identtiset, sopimusalueen tiestöä lukuun ottamatta. Tarkkaa syytä näin suureen näkemyseroon sopimusten välillä on vaikea tietää. Se kuitenkin tiedetään, että KAS PS (A-osa) -sopimusalueen liikennemäärä oli pieni ja urautuminen liian hidasta, jotta palveluntuottajan olisi kannattanut kehittää laadukkaampia tuotteita hyötyäkseen niistä itse sopimusajana. Myös useat sekä tilaajan että palveluntuottajan henkilömuutokset ja sopimuksen aikana tehty yrityskauppa ovat saattaneet vaikuttaa asiaan. Koska kyseessä oli uusi pilotoitava urakamuoto, on myös mahdollista, että sopimuksen tarjoushinta on ollut liian pieni. Kuten tiedämme muistakin urakamuodoista, liian pieni urakkahinta voi johtaa ongelmiin urakan toteuttamisen aikana.

Kahden aluemalliin perustuvaan PÄÄLPA-sopimuksen pisteet ovat keskenään yhdenmukaiset niin tilaajien kuin tuottajienkin puolella. Aluemallin ongelmana on ainakin kaksi asiaa: rahoitus ja rakenteellinen kunto. Rakenteellista kuntoa ei voida kuvata tai hallita kuntovaatimuksilla riittävän tarkasti. Vanhan tieverkon rakenteellinen kunto on aivan liian suuri riski palveluntuottajan kannettavaksi pitkäaikaisessa palvelusopimuksessa. Aluemallin rahoituksen osalta ongelmaksi muodostuu rahan sitominen pitkäksi aikaa alemmalle verkolle. Siihen ei niukan rahoituksen aikana ole mahdollisuuksia, eikä näköpiirissä ole, että tilanne tämän suhteen muuttuisi.

Seuraavassa on lueteltu havaintoja, jotka tulisi huomioida ja ratkaista ennen tulevien sopimusten käynnistämistä.

Sopimuksen sisältö

Kuntovaatimukseen perustuvan palvelusopimuksen tehokkaan toimivuuden kannalta on tärkeintä, että sopimukseen valitulla tieverkolla on riittävästi liikennettä sopimuspituuteen nähden. Palvelusopimus soveltuu keskeisen vilkasliikenteisen tieverkon (KVL > 3000–5000) päälysteiden ylläpidon hankintamalliksi, kun sopimusaika on noin 12–15 vuotta.

Aluemalli on niukan rahoituksen aikana sopimusmallina mahdoton, koska rahoitusta ei voida sitoa pitkäksi aikaa alemmalle tieverkolle. Lisäksi mallin haasteena on se, että tällä hetkellä ei kyetä asettamaan ja/tai todentamaan kuntovaatimuksia tien rakenteelliselle kunnolle.

Palvelusopimusalueen tiemerkintöjen ylläpitoa ei kannata enää jatkossa liittää päällysteiden palvelusopimuksiin. Nykyään kaikkien ELY -keskusten maanteiden tiemerkinnät ylläpidetään noin 4–6 vuoden mittaisissa tiemerkintöjen palvelusopimuksissa. Näin tiemerkintöjen vaatimuksissa tapahtuvat muutokset ovat tarvittaessa helpommin vietävissä käytäntöön kyseisissä tiemerkintäsovimuksissa. Tämä johtaa myös tiemerkintöjen parempaan yhtenäisyyteen tieverkolla.

Lähtötietojen osalta on toivottu useamman vuoden urasyvyystietoja sekä tietoja kaikista poikkeavista materiaaleista, joita sopimusalueella on käytetty. Sopimuksen alkaessa sopimusverkon kuntotilan tulee vastata sopimusasiakirjoissa vaadittua kuntotilaa. Mahdollinen puute tulee korjata ennen sopimuksen kilpailutusta.

Kuntovaatimukset ja sanktiot

Palvelusopimusten tärkein kuntovaatimus, ajourien maksimiurasyvyys, toimi kokonaisuudessaan erinomaisesti ja tuotti toivottua kuntotilaa sopimusalueella. Keskimääräisen urasyvyyden vaatimus oli turha ja se ohjaa pahimmassa tapauksessa tarpeettomiin ylimääriin toimenpiteisiin. Mikäli (100 m) kuntovaatimukset ovat asetettu oikealle tasolle, ei keskimääräistä urasyvyysvaatimusta tarvita. Sopimusalueen ramppeihin ei kannata soveltaa kuntovaatimuksia. Ramppien päällystäminen voidaan ratkaista esimerkiksi siten, että palvelumaksuun sisältyy kaikkien ramppien päällystäminen kerran sopimuksen aikana.

Palvelusopimusten pintakunnon eheysvaatimukset olivat epäselvät ja osittain puutteelliset. Eheysvaatimuksia tulee kehittää ja kuvata tulevilla asiakirjoilla tarkemmin. Sallitut paikkausmenetelmät, -määrät ja paikkaamisen olosuhteet täytyy pystyä esittämään jo tarjouspyyntövaiheessa.

Tulevilla sopimuksissa tulee täsmentää urakoitsijan vastuuta tiestön rakenteellisen kunnan osalta. Lähtökohtaisesti, kun sopimusalueen tieverkko on valittu oikein, urakoitsijan vastuulle kuuluu tien pinnan urautuminen ja pintavauriot riippumatta siitä, mistä urautuminen johtuu. Jos kyseessä on kuitenkin esimerkiksi rakenteellinen painuma, voidaan molempien osapuolten niin halutessa, tiejakso poistaa muutosmekanismilla sopimusalueesta.

Vilkasliikenteiden tieverkon ylläpidon takuuajan vastuut ovat vaikeasti hallittavia ja niiden mekanismit on mietittävä uudestaan. Periaatteena pitää olla, että takuuajan vastuiden tulee olla saman tasoiset kuntovaatimuksiin verrattuna. Tämä on kuitenkin haastavaa ja vaatii kehittämistä, koska liikennemäärät vaihtelevat eri tieosuuksilla varsin paljon.

Kuntovaatimuksia voidaan soveltaa ilmiöihin, jotka kehittyvät johdonmukaisesti ja ovat riittävän luotettavasti mitattavissa. Muille ilmiöille kuten rakenteen rappeutumiselle ei kuntovaatimuksia tule käyttää.

Palvelusopimusten arvonvähennykset olivat erittäin suuria. Tätä pidettiin hyvänä, koska suuret arvonmuutokset kannustivat urakoitsijaa huolellisesti ohjelmoimaan ja toteuttamaan kaikki ne jaksot, joiden kunto edellytti päällystämistä.

Riskienhallinta ja muutosmekanismi

Sopimuksiin luotu indeksirakenne, joka pääosin perustui MAKU-kokonaisindeksiin kuitenkin lisätyllä bitumipainolla, toimi kokonaisuudessaan hyvin. Siitäkin huolimatta, että öljyn hinta vaihteli sopimusten aikana erityisen paljon. Tulevaisuudessa käytettävän indeksin sisältämää bituminpainoa tulee aina tarkastella erikseen, riippuen sopimussisällön kokonaisuudesta.

Sopimusten kilpailuttamisen aikataulua tulisi pidentää. Tilaajalle tulisi varata riittävä aika tarjouspyyntöasiakirjojen valmistelulle. Tarjousaikaa tulisi pidentää, jotta palveluntuottaja ehtisi paremmin perehtymään tarjouspyyntöasiakirjoihin ja tulevan sopimusalueen tieverkon tilaan.

Tilaajalla oli palvelusopimusten lisäksi useita muitakin sopimuksia samalle tieverkolle. Näiden sopimusten rajapintojen osalta onnistuttiin melko hyvin, eivätkä ne aiheuttaneen ylipääsemättömiä ongelmia tai ristiriitoja. Joitain kuntosuoritteista johtuvia keskusteluja kuitenkin käytiin. Kuntosuoritteet ja urakoiden päällekkäisyys kannattaa tunnistaa etukäteen ennen uusien palvelusopimusten valmistelua.

Erilaisten riskien tunnistaminen ja niiden riskienjakoperusteet on jatkossa määriteltävä vielä selkeämmin. Näitä tunnistettuja riskejä ovat esimerkiksi lakimuutoksiin tai asetuksiin perustuvat muutokset kuten sallitut ajoneuvo- ja akselipainot tai nastarengasmääräykset. Lisäksi muita tunnistettuja riskejä ovat ilmastoon muutokseen liittyvät sääriskit tai esimerkiksi rahoitustason muutosten aiheuttamat muutostarpeet kuntovaatimuksiin.

ELY-keskusten kannalta on tärkeää, että jatkossa palvelusopimusalueet eivät sisältyisi ylläpidon kuntotavoitteeseen, koska ELY-keskus ei voi päättää mitkä tiejaksot sopimusalueella päällystetään kunakin vuonna. Tämä aiheuttaa usein hankaluuksia ja tehottomuutta ELY-keskuksen muuhun päällystysohjelmaan.

Yhteenveto

Kuntovaatimukseen perustuva palvelusopimus soveltuu hyvin keskeisen vilkkaaliikenteisen tieverkon päällysteiden ylläpidon hankintamalliksi, kunhan sopimusaika on riittävän pitkä. Vähäliikenteiseen tiestöön rahan sitominen pitkäksi aikaa on liian riskialtista. Palvelusopimuksissa tulisi käyttää kuntovaatimuksia vain niihin ilmiöihin, joita voidaan riittävän luotettavasti todentaa. Tämä tarkoittaa pääsääntöisesti päällysteen urautumista, mutta esimerkiksi rakenteellisen kunnan vaatimuksia ei kannata asettaa. Monivuotinen palvelusopimus mahdollistaa palveluntuottajan tuottavuuden paranemisen. Tärkeää on kuitenkin, että palveluntuottaja sisäistää sopimusmallin vaatimukset ja hallitsee tuotteittensa toimivuuden, jotta pitkän sopimuksen tarjoushinta olisi oikealla tasolla.

7.2 Kumppanuussopimukset

7.2.1 Urakoitsijoiden näkemykset

Seuraavassa on yhteenvetotaulukko urakoitsijoiden näkemyksistä kumppanuussopimusten toimivuudesta.

Taulukko 3. Kumppanuussopimusten pistetaulukko.

AIHE	LYTA	KAS PS (B-osa)	LAPPI ELPS	KIMPPA 1	KIMPPA 2
Oliko sopimusmalli toimiva?	+	-	+	+	+
Oliko sopimusajan pituus oikea?	+	-	-	+	-
Soveltuiko valittu tieverkko kyseiselle sopimusmallille?	+	+	+	+	+
Johtiko sopimusmalli lisääntyneeseen kehitystoimintaan?	0	0	-	+	+
Oliko indeksien toimivuus riittävä?	+	+	+	-	+
Kyettiinkö ennakoimattomat riskit hallitsemaan?	+	-	+	0	0
Näettekö sopimusmallille tulevaisuutta?	+	+	+	+	+
Pisteet yhteensä	+ 6	0	+ 3	+ 4	+ 4

Kumppanuussopimukset nähtiin hyvin toimivana ja kehityskelpoisena sopimusmallina. Yksikköhintainen urakkamalli oli urakoitsijoiden mielestä hyvin toimiva.

7.2.2 Tilaajien näkemykset

Seuraavassa on yhteenvetotaulukko tilaajien näkemyksistä kumppanuussopimusten toimivuudesta.

Taulukko 4. Kumppanuussopimusten pistetaulukko

AIHE	LYTA	KAS PS (B-osa)	LAPPI ELPS	KIMPPA 1	KIMPPA 2
Toteutuivatko hankintastrategian tavoitteet?	+	0	+	+	+
Vähensikö sopimusmalli tilaajan resurssitarvetta?	+	-	0	+	0
Oliko sopimusmalli toimiva?	+	+	+	+	0
Oliko sopimusajan pituus oikea?	+	-	-	+	0
Soveltuiko valittu tieverkko kyseiselle sopimusmallille?	+	+	+	+	+

AIHE	LYTA	KAS PS (B-osa)	LAPPI ELPS	KIMPPA 1	KIMPPA 2
Vaikeuttiko sopimusmalli muun alueen ohjelmointia?	0	0	0	0	+
Kyettiinkö ennakoimattomat riskit hallitsemaan?	+	0	0	+	+
Johtiko sopimusmalli toimialan kehittymiseen?	0	-	0	0	+
Koettiinkö sopimusmalli kustannustehokkaaksi hankintatavaksi?	+	0	0	+	-
Näettekö sopimusmallille tulevaisuutta?	+	+	0	+	-
Pisteet yhteensä	+ 8	0	+ 2	+ 8	+ 3

Kumppanussopimusmallia pidettiin hyvin onnistuneena.

Paikkausurakoissa KIMPPA -mallin suurin riski on sen yksikköhintaisuus. Haasteena on rappeutuva tieverkko, jossa paikkausten määrä kasvaa, eikä maanteiden reikiintymiselle ole käyttökelpoista ennustetta.

Urakoitsijan työn laadulla tulisi olla entistä suurempi painoarvo. Urakoitsijan työnjohdon osaamista tulisi käyttää vieläkin enemmän paikkausten ohjelmointiin ja taloudenhallintaan.

7.2.3 Mitä piloteista opittiin

KAS PS (B-osa)

KAS PS -hybridisopimuksen kumppanuusosaa ei koettu onnistuneeksi. Urakoitsija piti hieman yllättäen keskimäärin noin 1 M€ vuosittaista urakkasummaa liian pienenä. Lisäksi palvelusopimusosasta johtuvaa 10 vuoden sopimusaikaa oli yksikköhintojen tarjoamiselle liian pitkä. Sopimuksessa maksettua kumppanuusmaksua ei kannata jatkossa maksaa, koska se ei kannustanut urakoitsijaa aktiiviseen tieverkon tilan haltuunottoon. Sopimuksen alkuaikoina kehitettiin urakoitsijan innovaatioille palkitsemismekanismi, jota käytettiin yhdellä kohteella, mutta sekään ei kuitenkaan kannustanut urakoitsijaa tarttumaan kehitystoimintaan.

Kumppanuustoiminta lisäsi tilaajan työtä. Tätä ei osattu sopimuksen alussa tarpeeksi huomioida ja tähän ei pystytty tarpeeksi vastaamaan, koska sopimuksen aikana tilaajan omat resurssit vähenivät.

LYTA

LYTA -sopimuksessa pilotoitiin kumppanuusmallia ensimmäisen kerran. Tämä malli mahdollisti joustavan kehitystoiminnan. Kumppanuusmalli toimi tässä sopimuksessa hyvin ja sai pilotoinnin aikana hyväksynnän sekä tilaajilta että urakoitsijoilta.

LAPPI ELPS

LAPPI ELPS -urakassa kumppanuusmallia pidettiin hyvänä. Sopimusaika olisi saanut olla pidempi, jotta se olisi mahdollistanut kehitystoiminnan. Urakoitsija piti yksikköhintoihin perustuva kumppanuussopimusta kannustava ja se ohjasi urakoitsijaa tienkäyttäjän palvelemiseen. Vaikka tilaajan ylläpitopolitiikka muuttui sopimuksen aikana, voitiin kumppanuussopimuksessa neuvotella ratkaisuja joustavasti, koska urakan kohteet ohjelmoitiin ja suunniteltiin vuosittain yhteistyössä tilaajan kanssa.

KIMPPA 1

Alle on koottu KIMPPA 1 -urakalle ennakoon asetettujen viiden tavoitteen toteutuminen.

Työnjohtajan palvelu- ja organisointivalmiudet saatiin arvioitua ja tuloksia käytettiin urakoitsijan valintamenettelyssä. Vaikka urakoitsijan vastuuhenkilöiden testaaminen on työlästä, menettely on hyödyllinen pitkissä kumppanuusmallisissa urakoissa, joissa tunnistetaan työnjohtajan osaamisella olevan erityisen suuri merkitys urakan onnistumiselle. KIMPPA 1 -urakan kilpailutuksessa saatujen hyvin kokemusten perusteella vastaavat testit ja tentit otettiin käyttöön maanteiden hoitourakoissa urakoitsijan valintamenettelyssä.

Paikkatiedon hallinnan parantamisen tavoite saavutettiin ja tiedonhallinta parani oleellisesti verrattuna perinteisiin urakoihin. Urakoitsija sai laskuttaa suoritteet vain, jos ne oli raportoitu paikkatietosovellukseen. Paikkaustyön paikkatiedon hallinta mahdollisti sen, että paikkausten määrää ja hintaa voitiin tarkastella tieosakohtaisesti. Ajantasainen seuranta mahdollisti nopean päätöksen teon silloin, kun paikkaukseen käytettävän määrärahan käyttöä oli priorisoitava.

Uusien menetelmien kehittämisen tavoite voidaan katsoa saavutetuksi, sillä KIMPPA 1 -urakassa tuotiin markkinoille sirotepuhalluspaikkausmenetelmä (SIPU), jolla tehtiin merkittävä määrä vähäliikenteisen tieverkon päällysteen paikkaamisesta. Sirotepuhalluspaikat olivat tasaisia ja hyvin alustassaan pysyviä. Menetelmä yleistyi pian ensimmäisten kokeilujen jälkeen koko Suomessa.

Päällysteohjelmoinnin avustaminen ei toteutunut tavoitteen mukaisesti sillä YP-2 ja YP-3-verkkojen uudelleenpäällystyksen rahoitus väheni tämän viisivuotisen urakan aikana oleellisesti. Vähäliikenteisen verkon korjaustoimenpiteiden suunnitteluun oli kuitenkin mahdollista saada urakoitsijalta lisää tietoa ja yksittäisiä vähäliikenteisen verkon kohteita nousikin päällystykseen paikkausurakoitsijan esityksestä. Ajantasaista kuntotietoa käytettiin lähinnä koneellisten paikkausten ohjelmointiin.

Tiedottamisen osa-alueella jäätin tavoitteesta selvästi. Facebook-kanavaan ei saatu riittävästi sisältöä eikä käyttäjiä. Facebook-kanavan käyttö koettiin hankalaksi.

KIMPPA 2 -urakka

KIMPPA 2 -urakan urakka-aika oli lyhyt ja urakoitsijan ei ollut kannattavaa investoida uusien paikkausmenetelmien kehittämiseen. Tästäkin huolimatta kumppanuusmalli mahdollisti sellaisen kehittämistyön, joka ei vaatinut suuria investointeja. Tässä urakassa testattiin mm. käsin tehtävien paikkojen erilaisia viimeistelytekniikoita ja levittäjällä tehtävän ohuen AB -pintauksen pysyvyyttä ja tasaisuutta. Levittäjällä tehtävä ohut AB-pintausta osoittautui hyvin alustaan pysyväksi ja tasaiseksi ja tästä syystä em. menetelmä on nyt käynnissä olevassa KIMPPA-urakassa yhtenä paikkausmenetelmänä.

Yhteenveto

Kumppanuusmallia on pidetty hyvänä hankintatapana ja positiivisena lisänä päällysteiden ylläpidon hankintavalikoimaan. Kumppanuusmallin hyödyt perinteiseen yksikköhintaurakkaan nähden tulevat esille vain siinä tapauksessa, että urakoitsija kehittää urakan aikana uusia tuotteita tai parantaa vanhoja entistä kestävimiksi. Kumppanuusmallia ei siis tule käyttää sellaisissa urakoissa, joissa kehittämisen potentiaali on pieni tai urakka-aika lyhyt. Mitä enemmän urakassa on kehittämisen mahdollisuuksia, sitä paremmin malli sopii käytettäväksi. Mikäli urakan kohteista on valmiit suunnitelmat, joita tilaaja haluaa sellaisenaan käyttää, ei urakoitsijan kehittämistoiminnalle jää sijaa, ja tällöin kumppanuusmalli ei ole tarkoituksenmukainen malli.

8 Suositukset

Saatujen kokemusten ja nykytietämyksen perusteella, seuraava hankintamallivalikoimaa suositellaan käytettäväksi maanteiden päällysteiden ylläpidossa (suluissa suositeltava sopimusaika):

Päätiemalliin perustuvat palvelusopimukset (noin 12–15 vuotta)

- Kuntovaatimukseen perustuva palvelusopimus soveltuu keskeisen vilkasliikenteisen tieverkon (KVL > 3000–5000) päällysteiden ylläpidon hankintamalliksi.
- Palvelusopimusajan tulee olla riittävän pitkä, että sopimuksen aikana syntyy keskimäärin kaksi päällystyskiertoa, jotta sopimusmallin hyöty voi toteutua.
- Palvelusopimuksen sopimusvastuut tulee jatkossa kuvata selkeämmin ja yksiselitteisemmin. Pitkän sopimusajan takia on tuleviin sopimuksiin kehitettävä parempia muutosmekanismeja.
- Kuntovaatimuksia tulee käyttää vain niihin ilmiöihin, joita voidaan riittävän luotettavasti todentaa. Yleensä tämä tarkoittaa ainoastaan tien pintakuntoa.
- Nopeasti urautuvan vilkasliikenteisen tieverkon rahantarve vaihtelee eri vuosina varsin paljon, eikä toimenpiteitä voida syvien urien takia siirtää. Palvelusopimusmalli helpottaa tilaajan rahanhallintaongelmaa merkittävästi, kun palvelusopimusalueen tieverkon kassavirta on tasainen ja tiedossa koko sopimuksen ajan.
- Monivuotinen palvelusopimus mahdollistaa palveluntuottajan tuottavuuden paranemisen, koska kehitystoiminnan avulla parantuneen laadun hyödyt tulevat palveluntuottajalle itselleen.
- Sopimusalueen pituus olisi hyvä olla 700–1000 km, jotta vuosittainen työkanta olisi noin 30000–40000 asfalttitonnia, ja tuotanto siten tehokasta.

Kumppanuussopimukset (noin 3–5 vuotta)

- Kumppanuussopimukset ovat yksikköhintaisia sopimuksia, jotka soveltuvat sekä keskivilkkaalle (YP2) että vähäliikenteiselle (YP3) tieverkolle.
- Kumppanuusmallia kannattaa käyttää silloin, kun urakoitsijan osaamista ja uusia innovatiivisia ratkaisuja halutaan hyödyntää kohteiden ja toimenpiteiden valinnassa ja suunnittelussa.
- Kumppanuussopimukset, jossa urakkasumma perustuu joustavaan työmäärään, auttavat tilaaja hallitsemaan vuosibudjettiaan paremmin.
- Kumppanuussopimus mahdollistaa ja kannustaa urakoitsijaa kehitystoimintaan, sillä tarjouspyynnössä esitettyjen työlajien sijaan urakoitsija voi esittää urakan aikana uusia tai korvaavia työmenetelmiä. Näille töille neuvotellaan hinta urakan aikana. Mikäli uusien menetelmien tai materiaalien käyttö vaatii takuuajan vastuun tai muiden riskien jakamista, ne voidaan tässä mallissa sopia yhteisesti.

Kumppanuusmalliset paikkausurakat (noin 3–5 vuotta)

- Paikkaamisen volyymi on kasvanut oleellisesti viimeisen 10 vuoden aikana ja tästä syystä olisi hyvä edelleen kehittää erilaisia paikkausurakoita ja -sopimuksia.
- Koska päällysteiden paikkaamisen rahoitus on irrotettu hoidon keskitetystä rahoituksesta, voidaan päällysteiden paikkaamista hankkia tulevaisuudessa usealla eri tavalla.

- Pitkäaikaisen kumppanuusmallisen paikkausurakan haaste on työmäärien ja -lajien kilpailuttaminen yksikköhintaisena. Yksikköhintaisessa sopimuksessa toteutuman tulisi vastata mahdollisimman hyvin tarjouspyynnössä pyydettyjä työmääriä ja työlajeja.
- Kumppanuusurakan suurin hyöty saavutetaan siinä tapauksessa, että urakoitsija haluaa kehittää paikkaustyötä ja tällöin kumppanuusmalli toimii paikkaustyön kehittämisen alustana.

Tienpäälystysurakat (1–3 vuotta)

- Perinteisiä tienpäälystysurakoita tarvitaan edelleen jatkossakin. Niiden avulla tilaaja hallitsee vuosibudjetin ja hintatason muutoksia. Tienpäälystysurakoita voidaan hankkia joko kokonais- tai yksikköhintaisina.
- Sekä urakoitsijoiden että tilaajien riskien hallinnan takia on hyvä, että hankintamallivalikoimassa on erilaisia sopimusmalleja, ja myös yksivuotisia urakoita.
- Tienpäälystysurakoiden suunnitelmia, laatuvaatimuksia ja takuuaikaa voidaan kehittää tulevaisuudessa niin, että urakoitsijan vastuu työn laadusta ja tuotteen kestävyydestä kasvaa entisestään.

Lähteet

PTL/Päällystejaosto 2014. Urakkamuodot ja hankintamenettelyt, jotka kannustavat innovaatioihin ja kehitykseen.

Spoof, H., Männistö, V. HTU pääteiden palvelusopimus 2007–2018, Pilottiraportti # 1, Pilotin valmistelu ja tarjousvaihe. Tiehallinnon selvityksiä 5/2008.
https://julkaisut.vayla.fi/pdf2/3201086-v-htu_pps_pilottiraportti_1.pdf

Tiehallinto 2007. Päällystettyjen teiden ylläpito, Oulun alue 2007–2016, Palvelusopimuksen seurantaraportti, Vaihe 1: Palvelusopimuksen valmistelu ja kilpailutus. Tiehallinnon selvityksiä 53/2007.
https://julkaisut.vayla.fi/pdf2/3201078-v_oulun_paalpa_seurantaraportti.pdf

Tiehallinto 2008. Ylläpidon palvelusopimusten kokemukset 2008. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 32/2008.
https://julkaisut.vayla.fi/pdf2/4000630-v-yllapidon_palvelusop_kokemukset_2008.pdf

PYKE–H2: Tuottajakysely

Kysely lähetettiin palvelu- ja kumppanuussopimusten tuottajille, joilta pyydettiin yrityksen (ei yksittäisten henkilöiden) näkemyksiä kysyttyihin asioihin.

Kysely lähetettiin seuraaville yrityksille:

- YIT Infra Oy (Lemminkäinen Infra Oy) / BET YP
- YIT Infra Oy (Lemminkäinen Infra Oy) / HTU PPS
- Skanska Industrial Solutions Oy (Skanska Asfaltti Oy) / PÄÄLPA 1
- NCC Industry Oy (Destia Oy & NCC Roads Oy) / PÄÄLPA 2
- NCC Industry Oy (Destia Oy & NCC Roads Oy) / KAS PS (A-osa)

Tuottajan kokemukset ja näkemykset

1. Yleistä palvelusopimuksesta
 - tuottajan resurssitarve perusrakoihin nähden – lisäsi/vähensi?
 - oliko sopimuksen kesto oikea?
2. Sopimusmalli ja sopimuksen sisältö
 - oliko sopimusmalli oikein rakennettu valitulle verkolle?
 - olivatko vaatimukset ja sanktiot oikein asetetut?
 - miten olisitte em. muuttaneet, nyt olemassa olevan tietonne perusteella?
 - aiheuttiko kiinteät (ei tekemiseen sidotut) maksupostit ongelmia taloushallinnolle/yritykselle?
3. Sopimuksen lähtötiedot
 - oliko annetut lähtötiedot riittäviä tarjouksen tekemiseen?
 - joudutteko selvittämään lähtötilannetta "omana" työnä – mitä asioita?
4. Palvelusopimuksesta johtuva kehitystoiminta
 - oliko sopimusmalli rakenteeltaan sellainen, että kykenitte kehittämään omaa toimintaanne?
 - mitkä asiat kehittyivät yrityksessänne sopimuksen kautta?
 - syntyikö kehitystä tietojärjestelmien osalta?
5. Toimintaympäristön ja lajinsäädännön muutokset
 - vaikuttiko tilaajan organisaatiomuutokset/aluejaot toimintaan haitallisesti?
 - vaikuttiko oman yrityksenne organisaatiomuutokset toimintaan haitallisesti?
 - entä tilaajan ja oman yrityksenne henkilömuutokset sopimuksessa?
 - aiheuttivatko lakimuutokset ongelmia sopimukselle?
6. Kustannustason muutokset
 - oliko indeksit oikein rakennettu sopimuksessa?
 - tuliko teille yllätyksiä jonkun kustannuksiin oleellisesti vaikuttavan osatekijän osalta?

-
7. Tunnistettut riskit ja niiden hallinta
 - oliko riskit tunnistettavissa jo tarjousvaiheessa?
 - kykenikö tilaaja kertomaan riittävästi riskeistä / riskinjaosta tarjousvaiheessa?
 - kuinka riskien tunnistamisessa / hallinnassa onnistuttiin?
 - toimiko riskienjako oikeudenmukaisesti sopimuksen aikana?
 8. Sopimusmuutokset
 - oliko mekanismit tarvittaville sopimusmuutoksille kyetty huomioimaan asiakirjoissa?
 - kyettiinkö yllättävät, ei etukäteen tulleet muutokset hallitsemaa (sopimaan) tilaajan kanssa?
 - oliko sopimusaluemuutosten periaatteet oikein laadittu?
 9. Markkinoiden toimivuus
 - monivuotiset sopimukset; uhka vai mahdollisuus yrityksenne kannalta?
 - monivuotiset sopimukset; uhka vai mahdollisuus toimialan kannalta?
 10. Palvelusopimuksen vaikutus yrityksenne toimintakulttuuriin
 - pystyttkö luotteloimaan vaikutuksia? (+/-)
 - oliko pitkäkestoisella sopimuksella erityisasema yritysjohton näkökulmasta?
 - vaikuttiko "itselle tekeminen" toimintaan; esim. päällystemassan suunnitteluun/tuotantohenkilöstön motivaatioon/laatukannustimiin/yms.?
 - tuottiko sopimusmalli taloudellista lisäarvoa yrityksellenne?
 11. Palvelusopimuksen vaikutus toimialan kehittymiseen
 - syntyikö päällystealalle jotain kehitystä sopimuksen johdosta eri toimintatapojen / teknologioiden näkökulmasta?
 12. Palvelusopimuksessa erityisesti askarruttavia asioita
 - onko päällysteiden palvelusopimusmallilla mielestänne tulevaisuutta ja haluatteko niille jatkoa?
 13. Mitkä asiat tulee ratkaista ennen mahdollisia seuraavia sopimuksia?
 14. Palvelusopimuksen hyötyjä ja haittoja tuottajan näkökulmasta?
 15. Mitä muuta haluatte viestiä tilaajalle?

PYKE-H2: Tilaajakysely

Kysely lähetettiin palvelu- ja kumppanuussopimusten tilaajille, joilta pyydettiin ELY-keskuksen (ei yksittäisten henkilöiden) näkemyksiä kysyttyihin asioihin. Kysely lähetettiin seuraaville ELY-keskuksille:

- NCC Industry Oy (Destia Oy & NCC Roads Oy) / KAS PS (B-osa)
- NCC Industry Oy (Destia Oy & NCC Roads Oy) / LYTA
- YIT Infra Oy (Lemminkäinen Infra Oy) / LAPPI ELPS
- NCC Industry Oy (NCC Roads Oy) / KIMPPA 1
- Asfalttikallio Oy / KIMPPA 2

Tilaajan kokemukset ja näkemykset

1. Yleistä palvelusopimuspiilotista
 - toteutuivatko hankintastrategian asettamat tavoitteet?
 - tilaajan resurssitarve perusrakoihin nähden - lisäsi/vähensi?
 - oliko sopimuksen pituus oikea?
2. Ulkopuolisen konsultin käyttö apuna
 - jos on käytetty, niin miksi? (resurssitarve, osaamistarve)
3. Sopimusmalli ja sopimuksen sisältö
 - oliko sopimusmalli oikein rakennettu valitulle verkolle?
 - olivatko vaatimukset ja sanktiot oikein asetettu?
 - miten olisitte sitä muuttaneet, nyt olemassa olevan tietonne perusteella?
4. Päällysteiden ylläpidon ohjaus ja rahoitus
 - vaikuttiko sopimusmallin käyttö alueenne rahoitukseen?
 - sisältyikö sopimusalue päällysteiden tavoitteeseen?
 - yllättikö pitkän sopimuksen indeksisidonnaisuus? Miten?
5. Päällysteiden ylläpidon ohjelmointi
 - oliko sopimus rakennettu niin, että se oli yhtenäinen muun ohjelmoinnin kanssa, jos ei niin millä lailla se oli erilainen?
6. Sopimusten lähtötiedot ja tietojärjestelmät
 - oliko tarvittujen lähtötietojen hankkiminen haastavaa?
 - joudutteko selvittämään lähtötilannetta/virheitä urakoitsijalle sopimuksen aikana?
7. Toimintaympäristön ja lajinsäädännön muutokset
 - vaikuttiko omat organisaatiomuutokset/aluejaot toimintaan haitallisesti?
 - vaikuttiko urakoitsijan organisaatiomuutokset toimintaan haitallisesti?
 - entä tilaaja ja urakoitsijan henkilömuutokset sopimuksissa?
 - aiheuttivatko lakimuutokset ongelmia sopimukselle?

-
8. Tunnistettut riskit ja niiden hallinta
 - oliko riskit tunnistettavissa jo tarjousvaiheessa?
 - kuinka riskien tunnistamisessa/hallinnassa onnistuttiin?
 - realisoituivatko jotkut riskit? Mitkä?
 9. Sopimusmuutokset
 - oliko sopimuksen muutosmekanismit kyetty huomioimaan asiakirjoissa?
 - jos ei, niin mitä puuttui?
 - oliko sopimuksissa olevat muutosmekanismit oikein laadittu?
 - kyettiinkö yllättävät muutostarpeet hallitsemaan (sopimaan) urakoit-sijan kanssa?
 10. Markkinoiden toimivuus
 - monivuotiset sopimukset; uhka vai mahdollisuus? Miksi?
 11. Palvelusopimusten vaikutus ELYn toimintakulttuuriin. Mitä opittiin?
 - pystyttekö luetteloimaan vaikutuksia? (+/-)
 12. Palvelusopimusten toimialan kehittymiseen
 - syntyikö päällystealalle jotain kehitystä sopimuksen johdosta eri toimintatapojen näkökulmasta?
 13. Palvelusopimuksissa erityisesti askarruttavia asioita
 - onko päällysteiden palvelusopimusmallilla mielestänne tulevaisuutta, halutaanko niitä jatkaa?
 14. Mitä tulee ratkaista ennen seuraavia sopimuksia
 - mitä on opittu?
 - mitä ei vielä hallita?
 15. Palvelusopimusten vaikutus tiestön kuntotilaan
 16. Arvio kustannustehokkuudesta
 17. Palvelusopimusten hyötyjä ja haittoja tilaajan näkökulmasta



ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-317-755-0
www.vayla.fi